

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

М.А.Сафонов

Трутовые грибы

ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ



Издательство ОГПУ
Оренбург 2000

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

М. А. Сафонов

**ТРУТОВЫЕ ГРИБЫ
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

Монография

**Издательство ОГПУ
Оренбург 2000**

УДК 582.284 (571.1): 581.9
ББК 28.591
С21

Печатается по решению редакционно-издательского совета
ОГПУ, протокол № 144 от 16 мая 2000 г.

Ответственный редактор:

доктор биологических наук, профессор З Н Рябинина

Рецензенты:

*доктор сельскохозяйственных наук, профессор, зав кафедрой
ботаники Оренбургского государственного аграрного
университета А А Громов*

кандидат биологических наук, доцент Т. Н. Степанова

кандидат биологических наук, доцент С Н. Хижняк

Сафонов М. А.

С21 Трутовые грибы Оренбургской области: Монография. —
Оренбург: Издательство ОГПУ, 2000. — 152 с.: карт.

В монографии впервые приводятся обобщенные данные о 86 видах трутовых грибов Оренбургской области. Рассматриваются особенности анатомо-морфологического строения отмеченных видов, их экологические характеристики, расселение по территории области и Уральского региона в целом. Приводятся ключи для определения основных видов трутовых грибов, встречающихся в области.

Книга адресована микологам, ботаникам, преподавателям и студентам биологических специальностей вузов

ISBN 5-85859-097-7

УДК 582.284 (571.1): 581.9
ББК 28.591

ISBN 5-85859-097-7

© Сафонов М. А., 2000
© Издательство ОГПУ, 2000

ВВЕДЕНИЕ

Административные границы Оренбургской области объединяют весьма разнородную территорию с точки зрения физико-географических условий. Территория области расположена в двух природно-климатических зонах — лесостепной и степной; на стыке крупных физико-географических регионов — Русской равнины, Уральской горной страны, Тургайской столовой страны. Подобное разнообразие условий на относительно небольшой (в сравнении с площадью Уральского региона в целом) территории приводит к тому, что биота области очень богата и разнообразна с точки зрения представленности в ней разных геоэлементов. Указанное разнообразие касается всех групп организмов — как продуцентов, так и редуцентов.

Одной из важнейших групп организмов, обеспечивающих разложение растительной органики и возврат веществ и энергии в экосистемы, являются грибы. При этом высшие грибы — базидиомицеты являются наиболее активными де-структорами древесины, способными без помощи других организмов произвести в относительно короткие сроки полную утилизацию растительной органики (Бондарцев, 1953; Частухин, Николаевская, 1969; Мухин, 1993).

Выявление распространения, экологических и функциональных характеристик ксилотрофных (дереворазрушающих) базидиомицетов способствует выяснению особенностей механизма круговорота вещества и энергии в экосистемах, дает

новые перспективы в управлении этими процессами. Исследования аут- и синэкологии этой группы грибов должно быть неотъемлемой частью системы мониторинга биоразнообразия, так как одна из основных целей мониторинга — выявление многолетнего тренда изменений на всех основных уровнях организации живого (Сергеев, 1997). При этом изучение грибного компонента экосистем является и целью мониторинга и, одновременно, средством достижения комплексности самого мониторинга.

Систематический мониторинг биоразнообразия территории невозможен без учета ее географических особенностей, инвентаризации видового состава компонентов мониторинга и изучения эколого-географических характеристик видов.

В настоящее время достаточно хорошо изучены видовой состав и экосистемные функции ксилотрофных базидиомицетов лесной зоны Российской Федерации (Европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Дальний Восток) и ряда сопредельных территорий, характеризующихся большой лесистостью. Однако целенаправленные работы в этом направлении на южной границе распространения лесов (т.е. в южной части лесостепной и в степной зоне) на Урале ранее не проводились. До начала наших исследований (1993 г.) имелись лишь отрывочные данные о составе микобиоты Оренбургской области, приводимые в работах А. С. Бондарцева (1953), С. И. Ванина (1929, 1931) и Ю. В. Синадского (1953), касавшихся грибов Бузулукского бора; П. П. Воронцовского (1921), описавшего грибы окрестностей г. Оренбурга. В общей сложности ими было описано 36 видов макромицетов.

В этой книге мы хотели бы рассмотреть не весь спектр дереворазрушающих базидиомицетов, а ограничиться только группой трутовых грибов. Трутовые грибы не представляют собой отдельной таксономической единицы. К ним относят виды базидиальных грибов, имеющие в течение всей жизни или только во взрослом состоянии пороидный гименофор. Трутовые грибы — некая надсистематическая категория, не имеющая четких границ. Многие микологи-систематики отмечали неудачность объединения видов в группу трутовых грибов, так как в ряде случаев оно выглядело искусственным. Ряд видов имели многолетние корковые плодовые тела с ежегодно нарастающим гименофором, зачастую обитающие как на валеже, так и на живых деревьях различных родов древесных растений — как на хвойных, так и на лиственных; другие

виды имели менее плотную консистенцию, распростертые или распростерто-отогнутые плодовые тела, гименофор их был пористым лишь в молодом возрасте, а в среднем становился лабиринтовидным или даже шиповатым. Таким образом, отнесение видов к трутовым грибам с анатомо-морфологической точки зрения было искусственным и могло быть использовано только специалистами.

В работе нами была использована система высших грибов, опубликованная Хенингом Кнудсенем в книге «Nordic Macromycetes» (1997), в создании которой приняли участие крупнейшие микологи мира, такие как В. Юлих, Э. Пармasto, Л. Риварден, Р. Гилбертсон, Л. Эрикссон, Н. Халленберг, А. Каарик, Т. Нёмеле, Ян Вестрехолт. Эта система существенно отличается от применявшейся ранее. В ней отсутствует резкое разделение на трутовые и агариковые грибы, повышен уровень всех систематических категорий; во многом изменились подходы к выделению семейств в новой системе грибов, многие виды сгруппировались абсолютно по-новому.

При составлении ключей для определения порядков, семейств и отдельных видов мы брали за основу ключи, опубликованные в «Nordic Macromycetes» (1997), в книге Л. Ривардена и Р. Гилбертсона «Polyporaceae of Europe» (Ryvarden, Gilbertson, 1993). Для характеристики видов мы опирались на их описания, опубликованные в вышеуказанных работах, а также в «Определителе грибов СССР» (Бондарцева, Пармasto, 1986). Информацию о распространении видов мы заимствовали из многочисленных источников, которые приводятся в конце книги. Представленность геоэлементов в биоте ксилотрофных грибов оценивалась исходя из данных о распространении в мире большей части отмеченных видов, приводимых в работах ряда авторов (Бондарцев, 1953; Бондарцева, Пармasto, 1986; Бондарцева, Свищ, 1989; Мурашкинский, 1940; Нахуцришвили, 1975; Стороженко, Бондарцева, Соловьев, Крутов, 1992; Bernicchia, 1983, 1990; Gilbertson, Ryvarden, 1986, 1987; Ryvarden, 1991; Ryvarden, Gilbertson, 1993; Ryvarden, Johansen, 1980).

В этой работе представлены результаты экспедиционных исследований 1993—1999 гг., проведенных в разных районах Оренбургской области (рисунок 1). При этом мы старались как можно более полно охватить разные типы лесов, разные зональные климатипы. Нами были исследованы как зональные, так и интразональные (пойменные) леса; также был об-

следован ряд азональных лесных массивов, таких как Бузулукский бор, боры Кваркенского района, Шубарагаш, Шийлиагаш. Всего было изучено 58 микоценозов базидиальных дереворазрушающих грибов.



Рисунок 1. Расположение площадок, на которых производилось изучение микоценозов дереворазрушающих грибов: 1 — Бугурусланский р-н, окр. с. Лукинка; 2 — Бузулукский бор (Бузулукский р-н); 3 — Грачевский р-н; 4 — Тоцкий р-н (сыртовые дубравы); 5 — Пронькинское лесничество (Сорочинский р-н); 6 — «Каргалинские рудники» (Октябрьский р-н); 7 — гора Березовая (с. Буланово, Октябрьский р-н); 8 — с. Алмала (Тюльганский р-н); 9 — с. Ташла (Тюльганский р-н); 10 — пойма р. Большой Ик (Саракташский р-н); 11 — Платовская лесная дача (Переволоцкий р-н); 12 — окрестности ОГПЗ (Оренбургский р-н); 13 — пойма р. Сакмара (Оренбургский р-н); 14 — старичные озера р. Сакмара (Оренбургский р-н); 15 — лесопосадки у с. Донгуз (Оренбургский р-н); 16 — пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга; 17 — среднее течение р. Б. Ик (Саракташский р-н); 18 — пойма р. Сакмара у п. Черный Отрог (Саракташский р-н); 19 — карстовые воронки (Беляевский район); 20 — пойма р. Илек у п. Тamarуткуль (Соль-Илецкий р-н); 21 — Шубарагаш; 22 — черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н); 23 — березово-осиновые колки (Акбулакский р-н); 24 — участок «Буртинская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский»; 25 — ур. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н); 26 — с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н); 27 — Болотовский бор (Кваркенский р-н); 28 — Шийлиагаш (Адамовский р-н); 29 — окрестности г. Ясного

В лесах Оренбургской области обнаружено 143 вида ксилотрофных базидиомицетов, представляющих 22 порядка

отдела *Basidiomycota* и относящихся к 76 родам и 39 семействам. Большая их часть относится к порядкам *Fomitopsidales*, *Coriolales*, *Hyphodermatales*, *Hymenochaetales*, *Polyporales*. Ведущими семействами микобиоты являются *Coriolaceae* (17 видов), *Polyporaceae* (16 видов), *Fomitopsidaceae* (10 видов). К числу ведущих семейств принадлежат и *Phellinaceae*, *Phaeolaceae*, *Schizophyllaceae*. На долю ведущих семейств, которые формируют ядро микобиоты, приходится 30,1% видов.

Самыми крупными родами, в которые входят от 3 до 9 видов, являются *Antrodia*, *Daedaleopsis*, *Oxyporus*, *Phellinus*, *Polyporus*, *Postia*, *Steccherinum*, *Trametes*.

Биота дереворазрушающих грибов области сложена разными геоэлементами (Сафонов, 1996). К эврирегиональному геоэлементу мы относим виды, распространенные на многих континентах, такие как *Bjerkandera adusta*, *Fomes fomentarius*, *Irpex lacteus*, *Phellinus igniarius*. Многие из этих видов являются космополитами. К панголарктическому геоэлементу относятся виды, широко распространенные в северном полушарии, в частности, *Daedaleopsis confragosa*, *Fomitopsis pinicola*, *Oxyporus corticola*, *Trametes ochracea*, *Trametes trogii*. Основу биоты ксилотрофных базидиомицетов исследуемого региона составляют эврирегиональные и панголарктические виды — 76,8%.

Виды, относящиеся к евроазиатскому геоэлементу, встречаются на территории всей Евразии или занимают определенную ее часть, встречаясь на обоих континентах. К этим видам, в частности, относятся *Diplomitoporus flavescens*, *Postia rennyi*, *Polyporus ciliatus*, *Hyphodontia radula*, *Trametes gibbosa*. К видам, представляющим европейский геоэлемент, относятся *Postia simanii*, *Phellinus rhamnii*, *Trametes ljubarskyi*. К пантропическим видам мы относим *Fomitoporia punctata*, *Phellinus linteus*, *Phellinus pseudopunctatus*, *Phellinus rimosus*, *Polyporus arcularius*.

Другими словами, географическое положение территории Оренбургской области на границе Европы и Азии накладывает определенный отпечаток на представленность геоэлементов в биоте дереворазрушающих грибов. Это, в первую очередь, выражается в высокой доле евроазиатских видов. Большое влияние на видовой состав микобиоты оказала история формирования лесных экосистем области. Мы полагаем, что ядро современной биоты дереворазрушающих грибов территории области в целом сформировалось в голоцене

(Сафонов, 1994, 1999). Однако последовавшее за этим расселение на рассматриваемой территории аллохтонной растительности стало причиной преобладания в микобиоте эврирегиональных и панголарктических видов.

Видовое разнообразие ксилотрофных грибов в лесных экосистемах Оренбургской области следует оценивать с позиций его значимости в качестве средства достижения тактической устойчивости микобиоты — устойчивости при векторизованных изменениях условий среды в масштабах исторического времени. Наряду с видовым разнообразием, устойчивость микобиоты определяется и рядом других компонентов: экологическая пластичность доминантных видов, ответственная за приспособление микоценозов к актуальным изменениям условий среды и, соответственно, определяющая их оперативную устойчивость; скорость видообразования, определяющая устойчивость микобиоты к изменениям среды в масштабах геологического времени (стратегическая устойчивость) (Мухин, 1998). В сравнении с этими компонентами видовое разнообразие сообществ (в данном случае — микоценозов) является очень важным и относительно управляемым компонентом, который служит средством обеспечения функциональной стабильности экосистем (McNaughton, 1978). При большом видовом богатстве сообщества экосистемные функции реализуются значительным числом видов. Это гарантирует выполнение функций сообщества в экосистеме и в случае исчезновения из видового состава некоторых видов (за счет наличия ценорезерва).

Стабильное выполнение сообществом экосистемных функций реализуется за счет упаковки экологических ниш, другими словами, за счет присутствия в видовом составе сообщества видов с разной экологической валентностью по отношению к ведущим факторам. Подобное разнообразие экологических характеристик видов ксилотрофных грибов, слагающих микоценозы дереворазрушителей, мы наблюдаем и в биоте макромицетов Оренбургской области. В частности, по отношению к субстрату более-менее явно выделяются две группы видов: стенотрофы, которые в пределах всего ареала или на большей его части способны заселять древесину определенного рода древесных растений, и эвритрофы, трофический спектр которых относительно расширен.

В Оренбургской области к числу стенотрофных трутовых грибов мы считаем возможным отнести лишь незначи-

тельное число видов (9,9%): на древесине березы — *Inonotus obliquus*, *Piptoporus betulinus*, *Steccherinum murashkinskyi*; на древесине осины — *Inocutis rheades*, *Phellinus tremulae*, *Piptoporus pseudobetulinus*; на древесине дуба — *Daedalea quercina*, *Exidia truncata*, *Fistulina hepatica*, *Fomitoporia robusta*, *Inocutis dryophila*; на древесине ольхи — *Phellinus alni*, *Pholiota alnicola*; на крушине — *Phellinus rhamnii*; на жимолости — *Phellinus linteus*; на древесине сосны — *Dichomitus squalens*, *Diplomitoporus flavescens*, *Gloeoporus taxicola*, *Porodaedalea pini*.

Только 13% видов биоты ксилотрофных базидиомицетов Оренбургской области способны разрушать древесину значительного числа родов древесных растений, т.е. являются эвритрофами: *Bjercandera adusta*, *Cerrena unicolor*, *Fomes fomentarius*, *Fomitoporia punctata*, *Fomitopsis pinicola*, *Ganoderma lipsiense*, *Hymenochaete tabacina*, *Irpex lacteus*, *Steccherinum ochraceum*, *Trametes gibbosa*, *T. hirsuta*, *T. ochracea*, *T. versicolor*, *Polyporus squamosus*.

Это как бы два крайних «полюса» отношений дереворазрушающих грибов к субстрату. При этом можно выделить более дискретные группы видов, занимающих промежуточное положение между двумя этими полюсами. Это региональные стенотрофы, т.е. виды, субстратным преферендумом которых на рассматриваемой территории (в данном случае — в лесах области) является определенный род древесного растения (при этом в других регионах их трофический спектр может быть значительно шире); эвритрофы первого порядка (виды, обитающие на древесине или только хвойных, или только лиственных растений), эвритрофы второго порядка (способные заселять древесину как хвойных, так и лиственных растений).

К числу абиотических факторов, определяющих расселение дереворазрушающих грибов, относятся, в первую очередь, климатические показатели: температура, влажность; их амплитуда и ритмичность. Естественно, виды грибов отличаются друг от друга отношением к этим показателям. Мы не ставили целью этой работы описание влияния климатических факторов на расселение отдельных видов ксилотрофных базидиомицетов. Однако в целом отношение сообществ дереворазрушающих грибов к климатическим показателям можно продемонстрировать, анализируя изменение видового состава микоценозов по природно-климатическим зонам. При этом в Оренбургской области достаточно явно выражены два

климатипа — лесостепной и степной. Если рассматривать выделенные климатипы как отдельные образования, то мы увидим, что по видовому составу микобиоты лесостепной и степной зон области достаточно похожи (коэффициент сходства — 0,54), однако по количеству видов биота трутовых грибов лесостепной зоны почти вдвое превосходит биоту степной зоны. Биота дереворазрушающих грибов степной зоны относительно бедна стенотрофными видами (19,1%); доля стенотрофных видов в микобиоте лесостепной зоны значительно выше — 37,5%.

Подобная дифференциация по отношению к различным экологическим факторам определенным образом коррелирует с анатомическим и морфологическим обликом трутовых грибов. Виды-мезофилы, обитающие в условиях относительно оптимального увлажнения, имеют более мягкие плодовые тела, часто имеют светлую окраску. Виды, обитающие в березово-осиновых колках в пределах степной зоны области, зачастую имеют многолетние плодовые тела, для которых характерно заметное опушение, более твердая консистенция, они окрашены темнее.

Интересной анатомической особенностью дереворазрушающих грибов, которая, по мнению ряда авторов, в какой-то мере определяет экологические характеристики видов, является тип гифальной системы. Это один из важнейших таксономических признаков, так как тип гифальной системы плодовых тел — устойчивый и видоспецифичный признак, не зависящий от экологических условий и географического местонахождения гриба (Пармасто, 1970). Впервые отличия между гифами плодовых тел грибов отметил Масси (Massei, 1890), выделивший три основных типа гиф: тонкостенные, ветвящиеся, несущие базидии — генеративные; прямые, неветвящиеся, толстостенные гифы, создающие механическую поддержку базидиомы; прямые, толстостенные, ярко-коричневые гифы, образующие на уровне базидии ответвления. В дальнейшем классификация Масси была пересмотрена Корнером (Corner, 1932). Последний ввел понятие о характере гифальной системы, выраженной в наличии одного или нескольких типов гиф в плодовом теле того или иного гриба.

Качественно новое понимание значения типа гифальной системы было предложено М. А. Бондарцевой (1961), которая рассматривает тип гифальной системы как наследственную адаптивную черту различных видов грибов. Мономити-

ческие плодовые тела, чаще всего встречающиеся в районах с умеренным климатом, характерны для видов с гигрофильными, реже мезофильными свойствами. Базидиомы с димитической гифальной системой преимущественно многолетние, часто деревянистые. Это большей частью мезофильные виды. Тримитическая система свойственна плодовым телам ксерофильных грибов (Бондарцева, 1961, 1963, 1974, 1997). Исходя из особенностей гифальной системы видов и их экологических характеристик, М. А. Бондарцева делает вывод о различии адаптивного потенциала видов — мономитиков и димитиков, с одной стороны, и видов с димитической (со скелетными гифами) и тримитической гифальной системой — с другой. При этом первая группа менее адаптивна (Бондарцева, 1974). По-видимому, в этом случае имеется в виду не разница адаптивных потенциалов видов, а отличия в их экологической пластичности.

В биоте ксилотрофных базидиомицетов лесов Оренбургской области преимущественное распространение получили виды с димитической и тримитической гифальной системой, однако доля участия мономитиков также достаточно велика.

Важность типа гифальной системы как систематического признака не вызывает никаких сомнений. Однако в настоящее время нельзя со всей уверенностью судить о причинно-следственных связях между типом гифальной системы и экологической валентностью видов грибов, так как нельзя исключить того, что корреляция типа гифальной системы гриба с его экологической пластичностью обусловлена проявлением какого-то иного признака (Мухин, 1993).

Трутовые грибы разнообразны не только с объективной, биологической точки зрения, но и субъективно могут быть оценены по-разному. Речь идет о восприятии этих видов человеком, их значимостью для хозяйственной и природоохранной деятельности. Среди трутовых грибов встречается некоторое количество видов, которые являются паразитами, т.е. способны заселять древесину вегетирующих древесных растений. К числу наиболее активных фитопатогенов следует отнести *Fistulina hepatica*, *Fomes fomentarius*, *Fomitoporia robusta*, *Heterobasidion annosa*, *Inocutis dryophila*, *Phellinus igniarius*, *Phellinus tremulae*, *Porodaedalea pini*. Они достаточно часто встречаются в лесах Оренбургской области и зачастую приводят к значительным потерям деловой древесины.

Другой аспект значимости трутовых грибов — наличие

среди них некоторых редких видов, таких как *Abortiporus biennis*, *Hericium coralloides*, *Lenzites warnieri*, *Phellinus pseudopunctatus*, *Phellinus rhamnii*, *Phellinus rimosus*, *Piptoporus pseudobetulinus*, *Polyporus ciliatus*, *Polyporus tuberaster*, *Spongipellis spumeus*, *Steccherinum murashkinskyi*, *Trametes ljubarskyi*, *Trametes suaveolens*, *Tyromyces chioneus*. К сожалению, уровень изученности микобиоты Оренбуржья до сих пор достаточно низок, что не позволяет адекватно оценить редкость многих видов. В первую очередь, необходима инвентаризация видового состава микоценозов охраняемых природных территорий области. В качестве мер по охране редких видов грибов необходимо перевести в ранг охраняемых природных территорий леса, в которых найдены эти виды. Также необходимо включить редкие виды грибов в региональную Красную книгу, в которой в настоящее время грибы как отдельная группа организмов вообще отсутствуют.

На наш взгляд, основная цель этой книги — представить как можно более полные данные о трутовых грибах, найденных на территории области. Эта информация должна стать той «опорой», на которой будут базироваться дальнейшие исследования как видового состава микобиоты региона, так и исследования структуры биоты дереворазрушающих грибов.

КЛЮЧИ И ОПИСАНИЯ ТРУТОВЫХ ГРИБОВ

Отдел **BASIDIOMYCOTA**

Класс **HYMENOMYCETES**

Подкласс **HYMENOMYCETIDAE** (Fr.) Kreisel

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОРЯДКОВ

1. Гименофор пороидный, базидиомы на ножке или сидячие, распростертые или половинчатые, часто с чернеющим основанием, димитические; или гименофор пластинчатый и гифальная система димитическая, или если мономитическая, тогда базидиомы мясистые и грибы обитают на древесине, с редуцированной ножкой; скелетно-связующие гифы гиалиновые, споры гиалиновые, округлые до эллипсоидных или вытянутых, цистиды присутствуют или отсутствуют. Сапротрофы на древесине или изредка на земле, но тогда вырастают из склероциев..... **Polyporales**, стр. 111

— Гименофор другого типа, или если пороидный и гифальная система димитическая, то не на ножке или гифы окрашены, или же имеются цистиды, или скелетные гифы с разными формами вершин..... **2**

2. Гименофор пороидный, базидиомы 10—30 см, красные, мясисто-сочные, волокнистые, языковидные; поровый слой состоит из отдельных трубочек на толстой траме; вызывает бурую гниль дубов..... **Fistulinales**, стр. 88

— Гименофор другого типа или базидиомы не красные с отдельными свободными трубочками..... **3**

3. Гименофор пороидный. Грибы, вызывающие бурую гниль. Споры тонко- или толстостенные, гифальная система

моно-, ди-, тримитическая; пряжки присутствуют или отсутствуют..... **Fomitopsidales**, стр. 67

— Гименофор иной или грибы вызывают белую гниль...
.....4

4. Гименофор пороидный. Споры коричневые, усеченные, с орнаментированным эндоспорием. Базидиомы большие, деревянистые, с отчетливой коркой. Гифальная система тримитическая **Ganodermatales**, стр. 86

— Гименофор другого типа, или если пороидный, тогда споры гиалиновые или без орнаментированного эндоспория
..... 5

5. Трама желтая до коричневой, чернеющая в КОН. Гименофор пороидный, шиповатый или гладкий. Гифы бурые; в гимении часто присутствуют щетинки. Споры от бурых до гиалиновых, гладкие; пряжки отсутствуют. Сапротрофы или паразиты на древесине **Hymenochaetales**, стр. 89

— Трама не чернеет под действием КОН и/или щетинки в гимении отсутствуют 6

6. Гименофор пороидный. Споры по-разному орнаментированные или декстриноидные и часто усеченные и цианофильные. Гифальная система ди- или тримитическая. Базидиомы корковые до деревянистых, многолетние, гораздо реже однолетние **Perenniporiales**, стр. 85

— Гименофор иной, или споры гладкие и не декстриноидные 7

7. Гименофор пороидный. Гифальная система димитическая, или если тримитическая, тогда скелетные гифы коричневые; хорошо различимые цистиды отсутствуют, цистидиолы присутствуют или отсутствуют; гифы на краях пор не инкрустированы; споры удлинено-цилиндрические. Базидиомы более менее половинчатые, распростерто-отогнутые до распростертых со светлой трамой и часто растущие группами, черепитчатые и сливающиеся в розетки, или копытообразные с коричневой трамой **Coriolales**, стр. 45

— Гименофор иной, или если пороидный, тогда гифальная система мономитическая или гифы на краях пор инкрустированные, или имеются хорошо различимые цистиды, или черные смолистые зоны присутствуют на верхней стороне. Споры гладкие, или если орнаментированные и окрашенные, то гифы гиалиновые 8

8. Споры амилоидные, гладкие или бородавчатые, часто округлые; в гимении часто присутствуют глеоцистиды и гле-

огифиды, акантоцистиды и дендрогифиды отсутствуют; гифальная система моно-, ди-, редко тримитическая. Базидиомы от белых до коричневых, распростертые и гладкие или шиповатые, коралловидно разветвленные или более или менее мясистые с шипами или со шляпкой и ножкой. Сапротрофы или паразиты на древесине **Hericiales**, стр. 87

— Споры не амилоидные, если амилоидные и глеоцистиды присутствуют, и гифальная система мономитическая, тогда акантоцистиды или дендрогифиды присутствуют; если димитическая, тогда скелетные гифы декстриноидные и цианофильные и часто развиваются как астерошетины **9**

9. Базидиомы мясистые, жесткие или пробковатые, или распростертые. Гименофор гладкий, морщинистый, пороидный или шиповатый, белый, желтоватый, сероватый, голубоватый, красный, фиолетовый или зеленоватый. Гифальная система мономитическая, но присутствуют два типа гиф: толстостенные субкулярные или траматические гифы и более тонкостенные субгимениальные гифы; пряжки часто отсутствуют или очень редки на субкулярных и более глубоко лежащих гифах, цистиды отсутствуют или присутствуют и тогда простые или септированные, гладкие или инкрустированные. Споры эллипсоидные, реже округлые, тонко- или слегка толстостенные, гладкие. Вызывают белую гниль **Phanerochaetales**, стр. 22

— Базидиомы иные или если мясистые, жесткие или пробковатые и гименофор пороидный, то присутствуют пряжки или гифальная система ди- или тримитическая; если базидиомы распростертые или распростерто-отогнутые, тогда гифальная система димитическая или гриб вызывает бурую гниль; если гифальная система мономитическая, тогда на гифах имеются многочисленные пряжки **10**

10. Гифальная система мономитическая, реже димитическая, но скелетные гифы гиалиновые и гименофор шиповатый. Базидиомы распростертые или распростерто-отогнутые, редко дискообразные или другой формы; гладкие, бороздчатые, шиповатые или с сильно расщепленными псевдопластинками. Гифы часто неразличимы из-за желатинизации. Пряжки присутствуют или изредка отсутствуют. Споры гладкие, тонкостенные, часто маленькие и цилиндрические до аллантоидных; цистиды присутствуют или отсутствуют. Сапротрофы, редко паразиты на листьях, древесине, вызывают белую гниль **Schizophyllales**, стр. 16

— Гифальная система моно-, ди-, тримитическая; гифы окрашенные. Базидиомы распростертые или мясистые, гименофор гладкий, шиповатый, пороидный или зубчатый. Вызывают белую гниль. Если гифальная система ди- или тримитическая, тогда базидиомы с пороидным или шиповато-зубчатым гименофором, или если базидиомы распростертые, то коричневые цистиды отсутствуют. Если гифальная система мономитическая — гименофор всегда пороидный или базидиомы от беловатой до желтоватой окраски и споровый порошок беловатый. Грибы, вызывающие бурую или белую гниль *Hyphodermatales*, стр. 27

SCHIZOPHYLLALES Nuss

Семейство Schizophyllaceae Quel.

1. Базидиомы мелкие, шляпковидные, распростерто-отогнутые, реже полностью распростертые. Гименофор гладкий, красновато-бурый или пурпурный, верхняя поверхность серая, зональная, мохнатая *Chondrostereum purpureum*, стр. 16

— Если базидиомы шляпковидные, то гименофор не гладкий 2

2. Базидиомы шляпковидные, округлые, тонкие, сверху белые, мохнатые. Гименофор складчатый *Schizophyllum commune*, стр. 21

— Гименофор не складчатый 3

3. Базидиомы распростертые или шляпковидные. Гименофор пороидный, от коричнево-красного до пурпурного. Ткань белая *Gloeoporus*, стр. 18

— Гименофор шиповатый. Базидиомы тонкие, распростертые или распростерто-отогнутые, буроватые до красновато-бурых *Mycoacia*, стр. 20

CHONDROSTEREUM Pouzar

Chondrostereum purpureum (Pers.: Fr.) Pouzar

Polyporus purpureus Fr. *Syst. Myc.*, I, 1821, p. 379; *Hym. Eur.*, 1874, p. 572. — *Poria purpurea*, Cke. In *Grev.*, XIV, 1886, p. 112; *Sacc. Syll.*, VI, 1888, p. 319; *Bourd. Et Galz. Hym. Fr.*, 1928, p. 660. — *Merulioporia purpurea* (Fr.) Bond. et Sing. in *Ann.*

Мус., XXXIX, 1941, p. 48; Бонд. Трут. гр., 1953, с. 595; — *Meruliopsis purpurea* (Fr.) Bond., Бонд. Ботан. мат., XIV, 1961, стр. 206. **Хондростереум пурпурный.**

Базидиомы распростерты, продолговато-округлые, тонкие, 0,5—2 мм толщиной, нежные, сначала беловатые, позже желтоватые до охряных, позднее розовато-пурпурные до темно-пурпурных. Край узкий, пушистый или мучнистый, белый или розоватый. Подстилка очень тонкая, почти отсутствующая. Трубочки гименофора сначала мерулиусовидные, под конец до 1—2 мм длиной, с беловатыми, желтоватыми, позже красноватыми стенками; поры ячеисто-сетчатые, затем округло-угловатые, 3—4(5) на мм с цельными краями. Гифы слегка окрашенные, 2,5—6 мкм толщиной, с редкими пряжками или без них. Споры гиалиновые, аллантоидные, скошенно-заостренные, $5-7 \times 1,5-2$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже и вегетирующих лиственных и хвойных деревьях.

Распространение. Эврирегиональный вид; распространен в Европе, Азии, Америке, Африке, Австралии. В России отмечен во многих регионах (европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток). На Урале вид отмечен на валежной древесине, пнях и опавших сучьях *Alnus* и пихты, в лесах Северного и Среднего Урала с хорошим увлажнением. На Южном Урале — в Челябинской, Курганской областях, в Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Alnus*, *Betula*, *Populus tremula*, *Padus*, *Quercus*, Асег. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный), черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; Пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-н), VII.94; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; Саракташский р-н, VI.98; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.93 (Таблица 1, рисунок 1).

GLOEOPORUS Mont.

1. Базидиомы шляпковидные, распростерто-отогнутые до распростертых. Цистиды в гимении отсутствуют. На лиственных **G. dichrous**, стр. 18

— Базидиомы преимущественно распростертые. В гимении присутствуют цистиды $20-35 \times 2-4$ мкм. На Pinus, редко на Populus **G. taxicola**, стр. 19

Gloeoporus dichrous (Fr.: Fr.) Bres.

Ann. Mycol. 14 : 230, 1916. — *Polyporus dichrous* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 364, 1821. *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres. *Ann. Myc.* XIV, p. 230 (1916). — *P. dichrous* Fr., *Syst. Myc.* I, p. 364 (1821). **Глеопорус двухцветный.**

Базидиомы однолетние, распростертые или шляпочные, часто распростерто-отогнутые, черепитчатые, в свежем состоянии мягкие, в высушенном твердые, $4 \text{ см} \times 1 \text{ см} \times 5 \text{ мм}$. Поверхность шляпок белая или кремовая, вначале слегка опушенная, позднее гладкая или жестковолосистая, с концентрическими зонами различных оттенков, край резкий и волнистый. Поверхность пор вначале светло-красноватая, затем коричневая, поры круглые или угловатые, $4-6$ на мм. Контекст белый, до 4 мм толщиной. Трубчатый слой до 1 мм толщиной, желатинозный в свежем состоянии, у старых и высушенных образцов роговидный. Гифальная система мономитическая, генеративные гифы толстостенные, с большими пряжками, до 6 мкм в диам. Цистиды и другие стерильные гимениальные элементы отсутствуют. Споры аллантоидные до цилиндрических, гладкие, $3,5-5,5 \times 0,7-1,5$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных: *Quercus*, *Tilia*, *Betula*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Carpinus*, *Malus*, *Sorbus*, *Chosenia*, *Phellodendron*, *Corylus*, *Acer*; изредка на хвойных: *Picea*, *Pinus*, *Abies*.

Распространение. Космополитический вид, широко распространенный в Европе, Азии, Америке, Африке, Австралии. В России встречается как в европейской, так и в азиатской части страны. На Урале вид отмечен на валеже, пнях и ветвях, реже на сухостое различных лиственных древесных растений (*Betula*, *Populus tremula*, рябина, ильм) в Свердлов-

ской, Курганской, Челябинской областях, Башкортостане (Степанова-Картавенко, 1967; Степанова, 1970; Степанова, 1977).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Frangula*, *Alnus*, *Populus tremula*, *Quercus*, *Acer*. Бузулукский бор, VII.95; сыртовые леса Грачевского р-на, VII.96; древесная растительность карстовых воронок (Беляевский р-н), X.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94; Шубарагаш (Соль-Илецкий р-н), V.94 (*Таблица 1, рисунок 1*).

***Gloeoporus taxicola* (Pers.: Fr.) Gilbertson & Ryvarden**

Mycotaxon 22 : 364, 1985. — *Xylomyzon taxicola* Pers., *Mycol. Europ.* 2 : 32, 1825. *Merulioporia taxicola* (Pers.) Bond. et Sing. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 48 (1941). — *X. taxicola* Pers., *Myc. Eur.* II, p. 32 (1825). **Глеопорус таксовый.**

Базидиомы однолетние, резупинантные, до 4 мм толщиной, в свежем виде жесткие, восковой консистенции, в высушенном состоянии твердые и легкие. Поверхность пор красноватая до темно-пурпурной или почти черной, поры угловатые, 2—4 на мм, край белый и широкий, резко контрастирующий. Контекст белый, мягкий, волокнистый, до 2 мм толщиной. Трубчатый слой до 1 мм толщиной, окрашен аналогично поверхности пор. Гифальная система мономитическая, генеративные гифы с простыми перегородками, немного толстостенные, до 6 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, но встречаются цистидиолы (15—30 × 3—4 мкм). Споры аллантоидные до цилиндрических, гладкие, 4,5—6 × 1—1,5 (2) мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже хвойных: *Pinus*, *Abies*, *Picea*. Особенно часто на *Pinus*.

Распространение. Вид достаточно обычен в хвойных лесах северного полушария, несколько реже встречается в южной части ареала *Pinus* в Европе; также отмечен в Новой Зеландии и Австралии. В России известен из европейской части страны и Западной Сибири. На Урале вид отмечен на усыхающих и сухих ветвях, валежных стволах и обработанной древесине пихты, *Pinus*, кедра — чаще встречается на Среднем Урале в перестойных захламленных таежных лесах нижней части лесного пояса.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на вале-

же и сухостое Pinus. Посадки Pinus у с. Григорьевка (Акбулакский р-н), VII.95; Бузулукский бор, IX.94 (Таблица 1, рисунок 1).

MYCOACIA Donk

Mycoacia fuscoatra (Fr.: Fr.) Donk

Mycoacia fuscoatra (Fr. ex Fr.) Donk, 1931, *Hydnum carbonarium* Peck, 1887. *Mycoacia fusco-atra* (Fr.) Donk Med. Nederl. Myc. Ver. 18—20 : 152 (1931) — *Hydnum fusco-atrum* Fr., 1821. **Грибоколючка коричнево-фиолетовая.**

Базидиомы распростертые или раковиновидные, тонкие, плотно приросшие, восковидной консистенции, желтоватые, позже рыжевато-бурые до почти черного в старости. Край беловатый, впоследствии исчезающий. Шипы гименофора 1—3 мм длиной, обычно наклонные, конические, заостряющиеся, реже притупленные, цельные или слегка надрезанные, на концах более светлые. Гифы тонкостенные, редко с пряжками, 2—4 мкм в диам. Цистиды булавовидные, с утолщенными стенками, инкрустированные, 5—7 мкм в диам., расположены на вершинах шипов. Цистидиолы шиловидные, тонкостенные, 3—4,5 мкм толщиной, расположены по боковой поверхности шипов. Споры продолговатые или почти цилиндрические, 4,5—6 × 2—3 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Лиственные: *Betula*, *Populus*, *Fraxinus*, *Fagus*, *Alnus*, *Padus*, *Corylus*. *Carpinus*, *Prunus*, *Malus*, *Tilia*, *Acer*, *Sorbus*. Хвойные: *Picea*, *Pinus*.

Распространение. Панголарктический вид. В России отмечен как в европейской, так и в азиатской части страны. На Урале вид отмечен на валеже *Padus*, *Populus tremula* и *Betula* на Северном, Среднем, Южном Урале.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Ulmus*, *Betula*, *Quercus*, *Pinus*. Древесная растительность карстовых воронок (Беляевский р-н), X.94; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95 (Таблица 1, рисунок 1).

SCHIZOPHYLLUM Fr.

Schizophyllum commune Fr.: Fr.

Obs. Mycol. 1: 103, 1815. — Щелелистник обыкновенный.

Базидиомы сидячие до почти распростертых с отогнутым краем, часто подвешенные, вееровидные, половинчатые до почти округлых, 1—5 см в диаметре, срастающиеся или черепитчатые, тонкие, сухие. Поверхность базидиом радиально-бороздчатая, войлочная, от беловатой до серой. Край лопастной, обычно подгибающийся. Ткань тонкая, слегка желатинозная, на разрезе заметная в виде тонкой темной линии. Пластинки вееровидные, расходящиеся от основания шляпки, с опушенными закругленными краями, от сероватых до розовато-серых. В сухую погоду края пластинок раздваиваются и заворачиваются, предохраняя гименофор от высыхания. Гифальная система номитическая. Генеративные гифы гиалиновые, с пряжками. Базидии удлинено-булавовидные, 2—4-споровые. Споры цилиндрические, тонкостенные, гладкие, гиалиновые $3\text{—}4,5 \times 1\text{—}1,5$ мкм. Споровый порошок розоватый.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На отмирающих и мертвых ветвях, стволах, пнях лиственных, реже хвойных пород.

Распространение. Вид распространен практически повсеместно, известен на всех континентах, в разных климатических зонах, кроме Арктики. На Урале вид отмечен на Среднем Урале, в лесостепном Зауралье (Курганская, Челябинская обл.), Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен преимущественно на валежной древесине, реже на сухостое и живых деревьях *Populus tremula*, *Acer*, *Ulmus*, *Tilia*, *Lonicera*, *Cagana frutex*, *Populus*, *Salix*, *Quercus*, *Prunus spinosa*. Бугурус-ланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94, VI.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-н), X.93; VII.94; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; Саракташский р-н, VI.98; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.95, VII.97, VIII.97; ур. Черный Яр, пойма р. Илек у п. Тамаруткуль (Соль-Илецкий р-н), V.94 (Таблица 1, рисунок 1).

PHANEROCHAETALES Julich

Семейство Rigidoporaceae Julich

1. Базидиомы распростертые, распростерто-отогнутые, если шляпковидные, то обычно черепитчатые. В гимении имеются инкрустированные цистиды. Споры округлые или широко эллипсоидные. На лиственных *Oxyporus*, стр. 23

— Базидиомы распростертые. Цистиды в гимении отсутствуют. Споры аллантоидные. На лиственных и хвойных *Ceriporia*, стр. 22

CERIPORIA Donk

1. Базидиомы красноватые или пурпурные. Споры аллантоидные, $5-6 \times 2-2,5$ мкм *C. purpurea*, стр. 22

— Базидиомы состоят из неглубоких белых трубочек. Споры $7-9,5 \times 2-3,5$ мкм *C. reticulata*, стр. 23

Ceriporia purpurea (Fr.) Donk

Konn. Nederl. Akad. Wetensch. Amst. Proc. Ser. C. 74. No. 1: 28, 1971. — Poria purpurea (Fr.) Cke., *Grevillea* 14 : 112, 1886. *Merulioporia purpurea* (Fr.) Bond. et Sing. *Ann. Myc. XXXIX, p. 48 (1941). — Polyporus purpureus* Fr., *Syst. Myc. I, p. 379 (1821). Церипория пурпурная.*

Базидиомы распростертые, поверхность гименофора от розоватой до темно-коричнево-красной у старых образцов; поры 3—4 на мм. Трама белая. Трубчатый слой гименофора от розового до красно-бурого, до 1 мм толщиной. Гифальная система мономитическая, гифы гиалиновые, с простыми перегородками с тонкими или толстыми стенками, 1—6 мкм в диам., некоторые слегка инкрустированные. В гимении присутствуют стерильные гимениальные элементы: 3—6 мкм в диам., до 50 мкм длиной, зачастую септированные. Базидиоспоры аллантоидные, гиалиновые, $5-6 \times 2-2,5$ мкм (на древесине хвойных споры до 9 мкм длиной).

Тип гнили: белая.

Субстрат. Валеж лиственных (*Quercus*, *Fraxinus*, *Fagus*, *Alnus*, *Cerasus*, *Corylus*, *Populus*, *Betula*, *Juglans*, *Acer*, *Platanus*), также отмечен на хвойных (*Pinus*, *Taxus*, *Picea*).

Распространение. Циркумбореальный вид, широко распространенный в Европе, также известный из Азии, Северной и Южной Америки. В России встречается на Русской равнине, на Урале, в Западной Сибири, в Курило-Камчатской горной стране.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Malus* и *Pinus*. Бугурусланский р-н, окрестности с.Лукинка, VII.97; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; посадки *Pinus* у с. Григорьевка (Акбулакский р-н), VII.95 (*Таблица 1, рисунок 2*).

***Ceriporia reticulata* (Hoffm.: Fr.) Domanski**

Acta. Soc. Bot. Pol. 32 : 732, 1963. — Poria reticulata (Pers. : Fr.) Cke., Grevillea 14 : 114, 1886. Fibuloporia reticulata (Pers.) Bond. c. n. Трутовые грибы..., 1953. — Boletus reticulatus Pers., Syn. Fung., p. 548 (1801). Церипория сетчатая.

Базидиомы распростерты, очень тонкие, белые, позже кремовые, образующие нежную мягкую пленку. Край тонкий, хлопьевидный, прижатый. Трубочки 0,2—1 мм длиной, белые. Поры в виде чашечек или сетчатые, угловатые, 3—4 на мм. Гифальная система мономитическая. Гифы трамы 3—9 мкм толщиной, тонкостенные, без пряжек, но с перегородками. Цистид нет. Споры аллантоидные, гиалиновые 7—9,5 × 2—3(3,5) мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных (*Fagus*, *Acer*, *Betula*, *Corylus*, *Prunus*, *Tilia*, *Salix*, *Alnus*, *Juglans*, *Populus*, *Quercus*, *Frangula*, *Sorbus*). Редко на хвойных (*Larix*, *Pinus*, *Picea*).

Распространение. Панголарктический вид, распространенный в Европе, Азии, Северной Америке. В России отмечен от европейской части до Дальнего Востока. На Урале вид отмечен на валеже *Populus tremula* в Свердловской области.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Pinus* в посадке у с. Григорьевка Акбулакского р-на, VII.95 (*Таблица 1, рисунок 2*).

OXYPORUS (Bourdot & Galzin) Donk

1. Базидиомы распростерты, редко распростерто-отогнутые. Поры 3—6 на мм. Поровая поверхность желтоватая.

Споры эллипсоидные, $3,5—4,5 \times 2,5—3$ мкм. В гимении имеются многочисленные толстостенные цистиды, инкрустированные крупными кристаллами **O. obducens**, стр. 25

— Базидиомы распростерто-отогнутые, распростертые, если шляпковидные, то чаще всего черепитчатые 2

2. Базидиомы распростертые или распростерто-отогнутые. Поры 2—4 на мм. В гимении имеются цистиды двух типов (тонкостенные инкрустированные цистиды и глеоцистиды). Чаще всего встречается на *Populus* **O. corticola**, стр. 24

— Базидиомы чаще всего шляпковидные, черепитчатые, сросшиеся; их верхняя поверхность часто покрыта мхами. Поры 5—7 на мм. В гимении присутствуют только грубо инкрустированные цистиды. На *Acer* **O. populinus**, стр. 26

Oxyporus corticola (Fr.) Ryvarden

Persoonia 7 : 19, 1872. — *Polyporus corticola* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 385, 1821. *Chaetoporus corticola* (Fr.) Bond. et Sing. *Ann. Mus.* XXXIX, p. 51 (1941). — *Polyporus corticola* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 385, 1821. **Оксипорус коровый.**

Базидиомы кожисто-мясистые, широко распростертые, сливающиеся. Край стерильный, волокнистый; подстилка тонкая 0,5—2 мм толщиной; трубочки 0,5—2 мм длиной, у молодых экземпляров чашевидные, у взрослых — достаточно правильные, прямые или скошенные, поры 0,25—1 мм в диам., сначала округлые, затем неправильно вытянутые, белой или желтоватой окраски. Гифальная система мономитическая, гифы 2—4(5) мкм толщиной, с редкими перегородками, без пряжек. Базидии $8—14 \times 4—5$ мкм; цистиды то обильные, то малочисленные, бесцветные, тонкостенные, $10—18 \times 4—5$ мкм, наверху часто инкрустированные. Споры широкоэллипсоидальные до короткояйцевидных, бесцветные, $5—6 \times 3,5—4$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Чаще всего на лиственных, особенно на *Populus*, также отмечен на *Betula*, *Salix*, *Alnus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*, *Juglans*, *Gleditschia*. Редко на хвойных: *Picea*, *Abies*.

Распространение. Эврирегиональный вид. Широко распространен в Европе, Азии, Северной и Южной Америке, Австралии. В России отмечен в европейской части страны, на

Урале, в Западной и Средней Сибири, Камчатско-Курильской горной стране. На Урале вид отмечен на Среднем Урале, в лесостепном Зауралье (Курганская, Челябинская обл.), Башкирии.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Populus tremula*, *Alnus*, *Padus*, *Betula*, *Quercus*, *Ulmus*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный), черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.95; сыртовые леса Грачевского р-на, VII.96; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-ны), VII.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.97; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95 (Таблица 1, рисунок 2).

***Oxyporus obducens* (Pers.) Donk**

Med. Bot. Mus. univ. Utrecht, 9, p. 202 (1933). — *Polyporus obducens* Pers., *Myc. Eur.* II, p. 104 (1825). **Оксипорус трубчатый.**

Базидиомы распростерты на вертикальном субстрате, волнистые, в свежем состоянии мягкие, легко отделимые от субстрата; подстилка 0,5—1 мм толщиной, белая, кремовая, при высыхании кожано-желтая. Край 0,5—2 мм шириной, сначала кремовый, позже темнеющий; нежноопушенный, достаточно резко ограниченный. Трубочки 2—5 мм длиной, нередко с ирпексовидно разорванными стенками. Поры округло-угловатые, 0,1—0,25 мм в диаметре, с реснитчатыми, под конец пильчатыми слоями. Поверхность гименофора белая, кремовая. Гифальная система мономитическая, гифы тонко- или толстостенные, без пряжек, 3—4,5 мкм в диам. Цистиды толстостенные, бесцветные, иногда с инкрустацией на вершине, обратнойцевидные до округлых, 15—30 × 5—12 мкм. Базидии 10—15 × 4—6 мкм. Споры обратнойцевидные до широкоэллипсоидальных, гладкие, бесцветные, с одной каплей, 3—4,5 × 2,5—4 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже *Quercus*, *Acer*, *Tilia*, *Betula*, *Ulmus*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Corylus*, *Carpinus*, *Aesculus*, изредка встречается на хвойных (*Pinus*, *Picea*, *Abies*).

Распространение. Панбореальный вид. Чаще встречается в южной части бореальной зоны. Известен из Европы, Азии (Кавказ, Китай), Северной Америки. В России встречается во многих регионах — в европейской и азиатской части страны. На Урале вид отмечен на стволе *Tilia* в Ильменском заповеднике; на *Acer*, *Ulmus* у восточной границы ареала этих древесных растений (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Acer*, *Populus tremula*, *Padus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VIII.97 (*Таблица 1, рисунок 2*).

***Oxyporus populinus* (Schumach.: Fr.) Donk**

Med. Bot. Mus. Univ. Utrecht 9 : 204, 1933. — Polyporus populinus Schum: Fr., Syst. Mycol. 1 : 367, 1821. Oxyporus populinus (Schum. ex Fr.) Donk, Med. Bot. Mus. univ. Utrecht, 9, p. 204 (1933). — Polyporus populinus Schum: Fr., Syst. Mycol. 1 : 367(1821). Тополевый трутовик, Кленовый трутовик.

Базидиомы мясисто-пробковые, впоследствии твердеющие, сидячие и распростертые, резупинантные или расположенные черепитчато. Поверхность базидиомы опушенная или бархатистая, сначала беловатая, позже серая, желтоватая, часто зеленая из-за присутствия зеленых мхов. Край острый или слегка выдающийся, с возрастом более толстый. Ткань мягкопробковая, белая, позже твердеющая, желтоватая, 2—6 мм толщиной. Трубочки тонкостенные, ежегодно нарастающие на 2—4 мм, белые. Поры мелкие, в среднем 5—6(7) на мм, округлые до угловатых. Гифальная система мономитическая: гифы трамы желтоватые, с простыми перегородками, (2)3—4 мкм толщиной. Цистиды бесцветные или немного окрашенные, головчатые или продолговато-яйцевидные, инкрустированные на вершине, 20—35 × 3—4,5 мкм. Споры бесцветные, шаровидные или почти шаровидные, у основания слегка оттянутые; с большой каплей, 3,5—4,5 × 2,5—4 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже и вегетирующих деревьях лиственных, особенно часто на *Acer*, но также отмечен на *Quercus*, *Tilia*, *Betula*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Carpinus*, *Populus*, *Salix*, *Alnus*, *Malus*, *Castanea*, *Sorbus*, *Lonicera*, *Juglans*, *Fagus*. Хвойные — *Abies*.

Распространение. Эврирегиональный вид. Широко распространен в Европе, Азии, Африке, Северной Америке, Австралии. В России — в европейской части страны, на Урале, в Западной Сибири, горах Южной Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале вид отмечен на растущих деревьях, валеже и пнях *Betula*, *Tilia*, *Ulmus*, *Salix*, *Abies*, *Sorbus* преимущественно на Среднем Урале, а также в Челябинской и Курганской областях, в Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на вегетирующих и сухостойных деревьях *Acer platanoides*. Бугурус-ланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.99 (*Таблица 1, рисунок 2*).

HYPHODERMATALES Julich

1. Гифальная система мономитическая или димитическая, но в этом случае имеются черные зоны на верхней поверхности шляпки. Гифы по краям трубочек неинкрустированные; цистиды или цистидиолы отсутствуют; глеоцистиды присутствуют или отсутствуют **Bjerkanderaceae**, стр. 39

— Гифальная система ди-, тримитическая или мономитическая, но тогда гифы по краям трубочек инкрустированные **2**

2. В гимении присутствуют толстостенные, апикально или частично инкрустированные цистиды. Гифы по краям трубочек неинкрустированные, цистидиолы отсутствуют; гифальная система мономитическая **Steccherinaceae**, стр. 32

— Толстостенные цистиды в гимении отсутствуют. Гифы по краям трубок часто инкрустированные и/или в гимении присутствуют цистидиолы. Гифальная система моно-, ди-, тримитическая **Chaetoporellaceae**, стр. 28

Семейство Chaetoporellaceae Julich

1. Гименофор пороидный, концы гиф по краю трубочек неинкрустированные. Споры аллантоидные **Diplomitoporus flavescens**, стр. 28
— Гименофор гладкий, бородавчатый, игольчатый, шиповатый 2
2. Гифальная система моно- или димитическая; в гимении наблюдаются цистиды, вздутые на вершине **Hyphodontia**, стр. 29
— Гифальная система моно-, ди- или тримитическая, вздутые на вершине цистиды отсутствуют. На валеже *Pinus* ... **Skeletocutis amorpha**, стр. 31

DIPLOMITOPORUS Domanski

Diplomitoporus flavescens (Bres.) Ryvarden

Coriolellus flavescens (Bres.) Bond. et Sing. Ann. Myc. XXXIX, p. 60 (1941) — *Trametes flavescens* Bres. Ann. Myc., p. 81 (1903). **Дипломитопорус желтеющий.**

Базидиомы однолетние, резупинантные или распростерто-отогнутые с узкими шляпками, 3 × 2 см, жесткие. Поверхность шляпки слегка опушенная, вначале беловатая, позже кремовая или светло-соломенная, край белый и слегка опушенный. Поверхность пор окрашена аналогично, поры угловатые, 2—4 на мм.

Контекст 1—3 см толщиной, белый или кремовый. Трубоччатый слой до 5 мм толщиной, окрашен аналогично поверхности пор. Гифальная система димитическая: генеративные гифы с пряжками, тонко- или толстостенные, гиалиновые, 2—4 мкм в диам.; скелетные гифы обычны только в траме, толстостенные до сплошных, несептированные, 2,5—6 мкм в диам. Цистид нет, часто встречаются прозрачные цистидиолы. Споры от аллантоидных до цилиндрических, гладкие, 5—7 × 2—3 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже *Pinus*, реже на других хвойных (*Picea*, *Abies*, *Larix*).

Распространение. В Европе встречается в центральной, континентальной части (Австрия, Польша, Чехословакия,

Германия, Франция и Италия), в Фенноскандии относительно редок. На восток распространен через Россию до Японии. В России отмечен на Русской равнине, на Урале, в Западной Сибири, горах Юга Сибири. На Урале вид отмечен на *Pinus* и *Pinus sibirica* в таежных лесах Среднего Урала.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Pinus*. Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VI.96; Бузулукский бор, VI.95 (Таблица 2, рисунок 1).

HYPHODONTIA Domanski

1. Поры угловатые, 1—3 на мм. Поверхность гименофора кремовая; цистиды имеют утолщение на вершине. Споры 4—5,5 мкм длиной ***H. radula***, стр. 29

— Поры округлые или угловатые, 3—5 на мм; базидиомы от распростертых до распростерто-отогнутых. Споры 3,5—4(5) мкм длиной ***Schizopora flavipora***, стр. 30

***Hyphodontia radula* (Pers.: Fr.) E. Langer & Vesterholt**

Mycotaxon 18 : 308, 1983. — *Polyporus radula* Pers.: Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 383, 1821. — *Poria radula* Pers., *Obs. Mycol.* 2 : 14, 1799. — *Polyporus versiporus* Pers., *Mycol. Europ.* 2 : 105, 1825. **Гифодонция скребковая.**

Базидиомы однолетние, распростертые, до 5 мм толщиной; край белый и узкий; поровая поверхность от желтовато-кремовой до желтой с оранжевым оттенком. Поры обычно равномерные, угловатые, 1—3 на мм, перегородки с возрастом становятся зубчатыми; на наклонном субстрате поры более неравновеликие. Трубчатый слой одного цвета с поровой поверхностью, до 4 мм толщиной. Трама волокнистая, тонкая и белая. Гифальная система мономитическая: генеративные гифы с пряжками, гиалиновые, от тонко- до немного толстостенных, 2—4 мкм в диам. Окончания гиф в траме часто имеют утолщенные стенки; гифальные окончания в перегородках пор тонкостенные и обычно покрыты группами кристаллов. Цистиды представлены выпуклыми голыми гифальными окончаниями в гимении, вершина которых достигает 6 мкм в диам. Споры эллипсоидные, гиалиновые, голые, тонкостенные, 4—5 × 3—4 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. В основном на валежной древесине *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Castanea*, *Corylus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*; гораздо реже отмечен на хвойных (*Abies*, *Juniperus*, *Picea*, *Pinus*).

Распространение. Эврирегиональный вид, встречающийся на всех континентах, включая Австралию и Новую Зеландию. Численность вида несколько выше в южных регионах.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Acer* в Пронькинском лесничестве Сорочинского р-на, VII.96 (Таблица 2, рисунок 1).

***Schizopora flavipora* (Cooke) Ryvarden**

Mycotaxon 23:186, 1985. — *Poria flavipora* Cooke, *Grevillea* 15 : 25, 1886. — *Poria carneo-lutea* Rodway & Cleland, *Royal Soc. Tasman. Pap. Proced.* 1929, p. 18, 1929. — *Poria phellinoides* Pilat, *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 51 : 383, 1935. **Шизопора (Щелепорник) желтопоровая.**

Базидиомы распростертые, иногда сначала возникающие в виде отдельных образований, позднее сливающихся; кожистые в свежем состоянии, корковые или волокнистые при высыхании. Край беловатый, волокнистый, до 2 мм шириной. Поверхность гименофора пористая, от беловатой до кремовой, обесцвечивающаяся при высыхании; поры от угловатых до лабиринтовидных, 3—5 на мм, с тонкими перегородками, которые часто разрываются, из-за чего гименофор приобретает зубчатый вид. Ткань базидиомы кремовая, незональная, менее 1 мм толщиной. Гифальная система мономитическая: генеративные гифы гиалиновые, тонко- или толстостенные, с очень маленькими пряжками, 2—6 мм в диам., некоторые заканчиваются тонкостенными округлыми вздутиями до 12 мкм в диам. В гимении присутствуют цистиды двух типов: голые или слегка инкрустированные фузоидные цистиды (12—24 × 3—4 мкм); голые выпуклые цистиды, присутствующие в траме и реже в гимении, до 40 мкм длиной. Споры эллипсоидные, голые, 3,5—4,5(5) × (2,5)3—3,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных (*Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Castanea*, *Corylus*, *Crataegus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Frangula*, *Fraxinus*, *Populus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Robinia*, *Quercus*, *Salix*, *Tilia*), гораздо реже на хвойных (*Cryptomeria*, *Picea*, *Pinus*).

Распространение. Широко распространенный вид в теплых (умеренной и тропической) природно-климатических зонах — в Европе (Испания, Франция, Швейцария, Италия, Югославия, Австрия, Чехословакия, Германия, Голландия, Бельгия, Польша, Белорусия, Украина, Болгария, Грузия), Азии (Иран, Китай, Таиланд), Африке (Эфиопия, Камерун, Кения, Малави, Южная Африка, Танзания, Уганда), Южной Америке (Венесуэла, Аргентина, Бразилия), Австралии.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Quercus*, *Acer*, *Betula*, *Pinus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95 (Таблица 2, рисунок 1).

SKELETOCUTIS Kotl. & Pouzar

Skeletocutis amorpha (Fr.) Kotl. & Pouz.

Ceska Mykol. 12 : 103, 1958. — Polyporus amorphus Fr., Syst. Mycol. 1 : 364, 1821. Gloeoporus amorphus (Fr.) Clem. et Shear Fg., p. 347 (1931). — Polyporus amorphus Fr., Syst. Mycol. 1 : 364, 1821. Скелетокутис бесформенный.

Базидиомы однолетние, с горьким вкусом, распростерто-отогнутые или резупинантные. Шляпки одиночные или черепитчатые, веерообразные или вытянутые, $2 \times 4 \times 0,3$ см, тонкие и кожистые. Поверхность шляпок беловатая, серая или бледно-желтая, опушенная или жестковолосистая, ровная или глубоко морщинистая. Поверхность пор хрящеватая, розовато-желтая или красновато-оранжевая, поры круглые или угловатые, 3—5 на мм. Контекст до 1 мм толщиной, состоит из волокнистого верхнего слоя и хрящеватого нижнего, под действием КОН приобретает желтоватую или красноватую окраску. Трубчатый слой до 1 мм толщиной. Гифальная система димитическая: генеративные гифы гиалиновые, становящиеся толстостенными, с пряжками, 2—6 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, гиалиновые, 3—6 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, имеются фузоидные тонкостенные неинкрустированные цистидиолы — $12—18,5 \times 3,5—5$ мкм. Споры аллантоидные, гиалиновые, гладкие, $3—4,5 \times 1,3—1,8$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На мертвой древесине хвойных, особенно *Pinus*; также на *Abies*, *Larix*, *Picea*. Очень редко на лиственных (*Alnus*, *Fagus*).

Распространение. Панбореальный вид, широко распространен в северном полушарии (Европа, Азия, Северная Америка), отмечен в Новой Зеландии. В России встречается от европейской части страны до Дальнего Востока. В пределах Урала и Западно-Сибирской равнины встречается во всех природно-климатических зонах, кроме лесотундры.

Находки. В Оренбургской области найден на валежной древесине *Pinus* в Бузулукском бору, IX.94 (Таблица 2, рисунок 1).

Семейство *Steccherinaceae* Parmasto

1. Гименофор от пороидного до зубчатого; цвет от фиолетового до серовато-бурого. Гифы с пряжками **Trichaptum**, стр. 37

— Гименофор другого цвета (чаще всего светлый), пороидный, шиповатый, зубчатый или гладкий. Пряжки на гифах присутствуют или отсутствуют **2**

2. Гименофор пороидный или шиповатый, беловатый, кремовый или красноватый. Пряжки на гифах присутствуют или отсутствуют **Steccherinum**, стр. 34

— Гименофор неравномерный, зубчато-рассеченный, беловатый или кремовый. Пряжки отсутствуют **Irpex lacteus**, стр. 32

IRPEX Fr.

Irpex lacteus (Fr.: Fr.) Fr.

Elench. Fung., p. 145. 1828. — *Sistotrema lacteum* Fr. *Ols. Mycol.* 2 : 226. 1818. *Irpex lacteus* Fr. *Elench.*, p. 145 (1828). — *Hydnum lacteum* Fr. *Syst. Mycol.* I, p. 412 (1821). **Ирпекс молочный.**

Базидиомы однолетние, распростерто-отогнутые или резупинантные, редко сидячие, шляпки обычно черепитчато расположенные, 1 × 7 × 5 см. Поверхность шляпки белая до кремовой или темно-желтой, густо опушенная или жестковолосистая, ровная или мелкобороздчатая; край окрашен аналогично поверхности. Поверхность пор белая до кремовой, поры угловатые, 2—3 на мм возле края. Перегородки на ранних стадиях расщепляются с образованием неправильной

формы шипов. Контекст белый или бледных тонов, мягковолокнистый, до 2 мм толщиной. Трубчатый слой до 3 мм толщиной, одного цвета с контекстом. Гифальная система димитическая: генеративные гифы часто ветвящиеся, с простыми перегородками, 2—4 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, иногда с простыми перегородками, 2,5—6 мкм в диам. Цистиды хорошо заметные, толстостенные, густо инкрустированы кристаллами (50—110 × 5—10 мкм). Споры продолговатые до цилиндрических; от прямых до слегка изогнутых; гладкие, 5—7 × 2—3 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже и сухостое *Quercus*, *Corylus*, *Betula*, *Populus*, *Salix*, *Juglans*, *Fagus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Cerasus*, *Padus*, *Robinia*, *Sorbus*, *Acer*, *Tilia*; иногда на хвойных (*Pinus*, *Picea*, *Juniperus*).

Распространение. Космополитический вид. Широко распространен на всех континентах. В России отмечен во всех регионах. На Урале вид отмечен на валеже и сухостое различных лиственных пород (*Sorbus*, *Padus*, *Salix*, *Ulmus*, *Populus*, *Betula*) во всех природно-климатических зонах.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое, усохших ветвях вегетирующих деревьев *Populus tremula*, *Ulmus*, *Padus*, *Malus*, *Acer*, *Tilia*, *Alnus glutinosa*, *Pinus*, *Acer*, *Quercus*, *Betula*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный, Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95, IX.94; сыртовые леса Грачевского р-на, VII.96; древесная растительность карстовых воронок (Беляевский р-н), X.94; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-ны), VII.94; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; черноольшаник Тузкарагал на участке «Буртинская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский» (Беляевский р-н), V.97; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.98, VII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.95, IX.97; Шийлиагаш (Адамовский р-н), VIII.94 (*Таблица 2, рисунок 2*).

STECCHERINUM Gray

1. Гименофор шиповатый 2
— Гименофор пороидный, кремовый или желтоватый.
Поры 4—7 на мм. Споры эллипсоидные *S. nitidum*, стр. 35
2. Шипы гименофора 0,5—1 мм длиной, 3—5 на мм. Базидиомы распростертые или шляпковидные, желтовато-охристые или розоватые. Споры 3—3,5 × 2—2,5 мкм. Цистиды тонкостенные, инкрустированные *S. ochraceum*, стр. 36
— Базидиомы шляпковидные, реже распростерто-отогнутые. Шипы конические, острые, 1—6 мм длиной, иногда на вершине бахромчатые. Цистиды двух типов: толстостенные, инкрустированные и цилиндрические, тонкостенные, несущие на вершине шапочку инкрустации. Споры 3—3,5 × 1,5 мкм *S. murashkinskyi*, стр. 34

Steccherinum murashkinskyi (Burt.) Maas G.

Mycoleptodon murashkinskyi (Burt.) Pil. Bull. Soc. Myc. Fr., XLIX, 1933, p. 300 et LI, 1935, p. 399. — *Hydnum murashkinskyi* Byrt. Ann. Miss. Bot. Gard., XVIII, 1931, 477 *Стехеринум Мурашкинского*.

Базидиомы полукруглые, часто с распростертым основанием у места прикрепления, раковинovidные, реже распростерто-отогнутые, нередко с боков сросшиеся с соседними или черепитчато расположенные, 0,7—3,5 × 1,5—2 см, пробково-кожистые, гибкие. Поверхность шляпок неровная, ближе к основанию с небольшими желвачками, с ясно заметными зонами, покрытая жесткими, более или менее радиально расположенными, прижатыми волосками, беловатая, затем розовато-кремовая, желтая, у края местами красновато-бурая. Края острые, снизу бесплодные, редко покрыты шипами; у очень тонких шляпок края становятся желатинозными при высыхании. Шипы конические, острые, 1—6 мм длиной, иногда на вершине бахромчатые. Ближе к краю шляпки короткие и плоские, немного надрезанные, желтоватые или рыжевато-коричневые. Трама 1—2 мм толщиной, пробково-кожистая, беловатая, впоследствии желтеющая. Гифы с немного утолщенными стенками, 3—4 мкм в диаметре, в массе желтоватые. Цистиды двух типов: одни — булабовидные, 35—120 × 8—11 мкм, толстостенные, инкрустированные: дру-

гие — цилиндрические или веретеновидные, 20—32 × 3,5—4,5 мкм, тонкостенные, несущие на вершине шапочку инкрустации. Споры эллипсоидальные, 3—3,5 × 1,5 мкм, с одной стороны уплощенные.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На стволах валежных лиственных деревьев (*Salix*, *Populus tremula*, *Betula*, *Acer*), очень редко на хвойных (*Abies*).

Распространение. На *Salix* и *Betulae* в Западной Сибири, на Дальнем Востоке, в европейской части России (Горьковская обл.), на Кавказе (Грузия); в Павлодарской, Кустанайской, Алма-Атинской области Казахстана.

Находки. В Оренбургской области отмечен на валеже *Betula* в Бузулукском бору, IX.95 (Таблица 2, рисунок 2).

Примечание. По-видимому, для вида характерна значительная дизъюнкция ареала. Находка его в области обусловлена реликтовым характером соснового массива Бузулукский бор.

***Steccherinum nitidum* (Pers.: Fr.) Vesterholt**

Junghuhnia nitida (Fr.) Ryvarden *Persoonia* 7 : 18, 1972. — *Polyporus nitidus* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 379, 1821. *Chaetoporus euporus* (Karst.) Bond. et Sing. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 51 (1941). — *Polyporus euporus* Karst., *Not. Fauna et Fl. Fenn.* IX, p. 360 (1868). **Стехеринум сияющий.**

Базидиомы однолетние, распростертые, часто отделяющиеся от субстрата при высыхании, жестковолокнистые, при высыхании ломкие, края желтоватые, опушенные, до 2 мм шириной; окраска поверхности гименофора сильно варьирует — от желто-бурой до розовато-коричневатой. Поры угловатые, 5—7 на мм. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, с пряжками, 2—4 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, 2—4 мкм в диам. Цистиды толстостенные, от цилиндрических до булабовидных, сильно инкрустированные, 40—100 × 5—10 мкм. Споры от эллипсоидных до округлых, гиалиновые, 4—4,5 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валежной древесине *Quercus*, *Tilia*, *Betula*, *Carpinus*, *Populus*, *Fraxinus*, *Salix*, *Alnus*, *Corylus*, *Padus*,

Prunus, *Ulmus*, *Fagus*; редко на хвойных, таких как *Abies*, *Picea*, *Pinus*.

Распространение. Космополитический вид. Отмечен на всех континентах. В России встречается во всех регионах.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валежной древесине *Ulmus*, *Populus tremula*, *Tilia*, *Quercus*, *Populus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; сырцовые леса Тоцкого р-на, XI.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.95 (Таблица 2, рисунок 2).

***Steccherinum ochraceum* (Fr.) Gray**

Steccherinum ochraceum (Pers. in Gmelin ex Fr.) S. F. Gray 1821. — *Hydnum microdon* Pers. ex Fr. 1821. *S. ochraceum* (Fr.) S. F. Gray Nat. Arr. Brit. Pl. 1 : 651 (1821). — *Hydnum ochraceum* Fr. 1821. *Mycoleptodon ochraceus* (Fr.) Pat. Ess. Tax., 1900, p. 116; Bourd. Et Galz. Нум. Fr., 1928, p. 440; Никол. Флора спор. раст. СССР, VI, 1961, с. 139. **Стехеринум охристый.**

Базидиомы кожистые, шляпковидные или распростерто-отогнутые. Шляпка 0,5—3 × 0,2—2 см; сидячая, обычно полукруглая, иногда суживающаяся к основанию, черепитчато-расположенная. Поверхность шляпки опушенная, зональная, сероватая или желтоватая. Край одного цвета со шляпкой, цельный, бесплодный. Ткань слегка желтоватая, 0,5—1,5 мм толщиной. Шипы гименофора тонкие, конические, несколько сплюснутые, цельные или раздвоенные на вершине, бледно-охряного цвета с розоватым оттенком. Гифы почти бесцветные, толстостенные, 2—3,5 мкм в диам.; в подгимениальном слое гифы тонкостенные, с перегородками и пряжками. Цистиды веретеновидные или булавовидные, толстостенные, грубо инкрустированные, 24—100 × 5—10 мкм. Споры продолговатые, слегка оттянутые к основанию, иногда с каплей, 3—4 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Лиственные: *Quercus*, *Acer*, *Tilia*, *Betula*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Carpinus*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Sorbus*, *Corylus*, *Padus*, *Liquidambar*, *Rhus*, *Nyssa*, *Acacia*, *Castanea*. Хвойные: *Abies*.

Распространение. Вид отмечен в Европе, Азии, Южной Африке, Северной Америке. В России встречается на Русской равнине, на Урале, в Западной и Средней Сибири; в горах

Южной Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале вид отмечен на валежных стволах *Tilia*, *Ulmus*, *Betula* на Среднем и Южном Урале (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Ulmus*, *Acer*, *Betula*, *Populus tremula*, *Padus*, *Alnus*, *Malus*, *Frangula*, *Quercus*, *Lonicera*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный) Акбулакского р-на, VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94, VI.95, IX.95; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-ны), VII.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.95, VI.97 (Таблица 2, рисунок 2).

TRICHAPTUM Murrill

1. Гименофор с округлыми или угловатыми порами. Базидиомы шляпковидные, уплощенные. Встречается на листовых ***T. pargamentum***, стр. 38

— Гименофор шиповатый. Базидиомы распростертые, распростерто-отогнутые, шляпковидные. Встречается на хвойных ***T. fuscoviolaceum***, стр. 37

***Trichaptum fuscoviolaceum* (Ehrenb.: Fr.) Ryvar den**

Norw. J. Bot. 19 : 237, 1972. — *Hydnum fusco-violaceus* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 421, 1821. *Hirschioporus fusco-violaceus* (Ehrenb. ex Fr.) Donk. *Med. Bot. Mus. univ. Utrecht*, № 9, p. 169 (1933). — *Hydnum fusco-violaceum* (Ehrenb. ex Fr.) Fr., *Syst. Myc.* I, p. 421 (1821). **Трихептум коричнево-фиолетовый.**

Базидиомы однолетние, обычно распростерто-отогнутые, редко сидячие или резупинантные. Шляпки одиночные или черепитчатые, часто сросшиеся боками, 1,5 × 8 × 0,3 см, белые до серых, опушенные или жестковолосистые, край белый или бледно-коричневый. Гименофор с зазубренными пластинками, ярко-фиолетовыми в свежем состоянии, выцветающими до охряного или бледно-коричневого с возрастом или при высушивании. Контекст тоньше 1 мм, обычно двойной, нижний слой по цвету и консистенции напоминает трубочки, верхний слой белый, плотный, волокнистый. Гифальная система димитическая. Цистиды многочисленные, толстостенные, выступающие из гимения на 15 мкм, 5—9 мкм в

диам.; на верхушке обычно инкрустированные. Споры цилиндрические, слегка изогнутые, гиалиновые, гладкие, 6—8 × 2,5—3 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже хвойных, особенно *Pinus*. Также встречается на *Abies*, *Larix*, *Picea*. Очень редко отмечался на *Carpinus* и *Populus*.

Распространение. Евроазиатский вид, чаще встречается в Европе. В России отмечен на Русской равнине, на Урале, в Западной и Средней Сибири, горах Южной Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале вид отмечен на стволах, ветвях и обработанной древесине *Picea*, *Pinus sibirica*, *Larix*, *Abies*, *Pinus* во всех природно-климатических зонах.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Pinus*, *Larix*. Бузулукский бор, IX.94; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95 (*Таблица 2, рисунок 2*).

***Trichaptum pergamenum* (Fr.) G. Cunn.**

Trichaptum biforme (Fr. in Kl.) Ryvar den Nor. J. Bot. 19 : 237, 1972. — *Polyporus biformis* Fr. in Kl., *Linnaea* 8 : 486, 1833. *Hirschioporus pergamenus* (Fr.) Bond. et Sing. Ann. Myc. XXXIX, p. 63 (1941). — *Polyporus pergamenus* Fr., *Epicr.*, p. 480 (1838). ***Трихептум паргаменум*.**

Базидиомы однолетние, шляпки одиночные или черепитчатые, вееровидные или лепестковидные, 6 см × 3 мм, серые до темно-желтых, жестковолосистые или с возрастом гладкие. Поверхность пор пурпурная до фиолетовой и выцветает до бледно-желтой. Поры угловатые, 3—5 на мм, их перегородки истончаются и рвутся или слипаются в форме неправильных шипов. Контекст бледно-желтый, жестковолокнистый, до 1,5 мм толщиной. Трубчатый слой до 2 мм толщиной, фиолетовый. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, с пряжками, 2,5—7 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, 3—6 мкм в диам. Цистиды многочисленные, несколько толстостенные, фузоидные, на вершине инкрустированные, 20—35 × 3—5 мкм (выдаются из гимения на 20 мкм). Споры цилинд-

рические, слегка изогнутые, гладкие, гиалиновые, 6—7 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных: *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Cercis*, *Cornus*, *Fagus*, *Gleditschia*, *Ginkgo*, *Ilex*, *Juglans*, *Liriodendron*, *Liquidambar*, *Maclura*, *Nyssa*, *Populus*, *Persea*, *Platanus*, *Prunus*, *Quercus*, *Rhus*, *Salix*, *Sassafras*, *Tilia*, *Ulmus*. Реже на хвойных (*Abies*, *Juniperus*, *Larix*, *Pinus*, *Tsuga*).

Распространение. Космополитический вид, известен из Европы, Азии, Северной Америки, известна одна находка из Африки (Танзания). Распространение в Европе по большей части приурочено к Центральной Европе и Средиземноморскому региону. Однако чаще встречается в субтропиках и южной части умеренной зоны, чем в тропиках. В России вид найден в разных регионах и разных природно-климатических зонах. На Урале вид отмечен во всех природно-климатических зонах (в том числе в лесостепном Зауралье — Курганская, Челябинская обл., в Башкортостане).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Betula*, *Populus tremula*. Бузулукский бор, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.93; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99 (Таблица 2, рисунок 2).

Семейство Bjerkanderaceae Julich

1. В гимении присутствуют глеоцистиды. Поры от угловатых до лабиринтовидных, 1—3 на мм **Abortiporus biennis**, стр. 40

— Глеоцистиды в гимении отсутствуют 2

2. Базидиомы шляпковидные или распростерто-отогнутые. Трубчатый слой отделяется от контекста тонкой темной линией. Гименофор пороидный, серый или черный, заметно темнее контекста; поры 4—6 на мм **Bjerkandera adusta**, стр. 41

— Темная линия между поровым слоем и контекстом отсутствует; поверхность гименофора не сереет 3

3. Базидиомы шляпковидные или несколько распростерто-отогнутые; желтые, охристые, оранжевые. Под действием

КОН окраска ткани базидиомы становится красно-фиолетовой. Поры угловатые, 2—4 на мм **Haralopilus rutilans**, стр. 42
 — Цвет базидиомы не изменяется под влиянием КОН .. 4
 4. Базидиомы шляпковидные. Гифальная система мономитическая. Поры округлые, 1—3 на мм. Споры толстостенные, цианофильные, эллипсоидальные или округлые **Spongipellis spumeus**, стр. 43
 — Базидиомы распростерто-отогнутые или шляпковидные. Гифальная система димитическая. Поры округлые, 3—5 на мм. Споры тонкостенные, нецианофильные, цилиндрические **Tyromyces chioneus**, стр. 44

ABORTIPORUS Murrill

Abortiporus biennis (Bull.: Fr.) Sing.

Mycologia 36 : 68, 1944. — *Daedalea biennis* Bull.: Fr.; *Myc. XXXVI*, p. 68 (1944). — *Polyporus biennis* Bull. ex Fr., *Syst. Mus. I*, p. 332 (1821). **Абортипорус двухлетний.**

Плодовые тела сидячие или с ножкой, иногда черепитчатые. Шляпка плоская или слабовогнутая до воронковидной; поверхность шляпки мягковолочная до жестковолосистой, без зон, грязно-белая, быстро становящаяся инкарнатной в центральной части шляпки. Ткань состоит из двух ясных слоев; внизу шляпки ткань волокнисто-кожистая или пробковая, при засыхании твердеющая до деревянистой, грязновато-белая или инкарнатная, позднее бледно-кожано-желтая; в верхней части ножки ткань губчатая или войлочно-губчатая, окрашенная в более темные тона; запах слабый, приятный. Поры неправильно-многоугольные, 0,4—1 мм в диаметре, позднее до ирпесковидно-пластинчатых или лабиринтовидных. Поверхность трубчатого слоя с мучнистым налетом, при надавливании темнеющая. Гифальная система мономитическая. В гимении присутствуют неинкрустированные глецистиды (7,5—8,5 мкм в диам., до 75 мкм длиной). Споры бесцветные, широкоэллипсоидальные, в массе желтоватые, 4—6,5 × 3,5—4,5(5) мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже, сухостое и живых деревьях *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Fraxinus*, *Fagus*, *Populus*, *Quercus*,

Salix, Platanus, Tilia, Ulmus, Magnolia, Eucalyptus; редко на хвойных (Abies, Pinus).

Распространение. Космополитический, широко распространенный в Европе вид. Отмечен в Передней, Средней Азии; в Северной Америке, где преимущественно встречается на восточном побережье; в Южной Америке. В России встречается в европейской части страны (Русская равнина, Средний Урал), но не найден в Западной Сибири. Однажды отмечен на Алтае.

Находки. В Оренбургской области изредка встречается на вегетирующих и сухостойных *Malus*, *Populus tremula*, *Betula*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95 (Таблица 3, рисунок 1).

BJERKANDERA P. Karst

Bjerkandera adusta (Willd.: Fr.) P. Karst

Medd. Soc. Fauna Fl. Fenn. 5 : 38, 1897. — Polyporus adustus Willd.: Fr., Mycol. 1 : 363, 1821. B. adusta (Willd. ex Fr.) Karst. Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. V, p. 38 (1879). — P. adustus Willd. ex Fr., Syst. Muc. I, p. 363 (1821). Бьеркандера обожженная.

Базидиомы однолетние, сидячие, распростерто-отогнутые, иногда резупинантные, часто черепитчато расположенные, жесткие, отогнутая часть до 3 см. Поверхность шляпки кремовая или темно-желтая, опушенная, с возрастом становится гладкой. Поверхность пор серая или черная, поры угловатые, правильной формы, 6—7 на мм. Контекст до 6 мм толщиной, бледно-желтый, с ясно выраженным верхним войлочным слоем. Трубчатый слой до 1 мм толщиной, пепельно-серый. Цистиды или другие стерильные элементы отсутствуют. Споры короткоцилиндрические, гладкие, $4,5\text{—}6 \times 2,5\text{—}3,5$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На лиственных: *Quercus*, *Juglans*, *Acer*, *Tilia*, *Betula*, *Carpinus*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Frangula*, *Malus*, *Morus*, *Cerasus*, *Padus*, *Syringa*, *Sorbus*, *Juglans*, *Eucalyptus*, *Fraxinus*, *Gleditschia*. Значительно реже на хвойных: *Pinus*, *Picea*, *Abies*.

Распространение. Космополитический вид, весьма обы-

чен в Европе, Азии, Северной и Южной Америке; известен из Северной Африки и Новой Зеландии. В России встречается во всех регионах. На Урале вид отмечен на пнях, валеже, сухостое, редко на растущих деревьях *Tilia*, *Sorbus*, *Alnus incana*, *Populus tremula*, *Padus*, *Betula*, *Ulmus*, *Quercus*, *Acer* (Средний Урал, Притоболье (Курганская обл.), Челябинская область, Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже, сухостое, пнях, а также вегетирующих деревьях *Alnus*, *Acer*, *Populus tremula*, *Betula*, *Tilia*, *Quercus*, *Ulmus*, *Populus*. Березовые и осиновые колки, черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95, IX.94; сыртовые леса Грачевского р-на, VII.96; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; сыртовые леса Тоцкого р-на, XI.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.98, VII.99; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VII.97, VI.97, V.95; Шийлиагаш (Адамовский р-н), VIII.94 (Таблица 3, рисунок 1).

НАПАЛОПИЛУС P. Karst

Hapalopilus rutilans (Pers.: Fr.) P. Karst

Rev. Mycol. 3 : 18, 1881. — *Polyporus nidulans* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 362, 1821. *Hapalopilus nidulans* (Fr.) Karst. *Reb. Myc.* 3-е annеe, p. 18 (1881). — *P. nidulans* Fr., *Syst. Myc.* I, p. 362 (1821).

Базидиомы однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые, часто почти треугольные на разрезе, до 10 см шириной и длиной, до 4 см толщиной в основании, все части плодового тела под действием КОН окрашиваются в фиолетовый или пурпурно-красный цвет. Шляпки коричневые до охряных, вначале слегка опушенные, позже почти гладкие, с несколькими широкими бороздчатыми зонами. Поверхность пор охряная или коричневая, поры угловатые, 2—4 на мм, часто с крупными трещинами. Контекст светло-коричневый, мягкий и волокнистый, до 4 см толщиной. Трубчатый слой

до 1 мм толщиной; охряный или беловатый. Гифальная система мономитическая, генеративные гифы с пряжками, до 10 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, имеются фузоидные цистидиолы (18—22 × 4—5 мкм). Споры эллипсоидные до цилиндрических, бесцветные, гладкие, 3,5—5 × 2—2,5(3) мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных деревьев (*Quercus*, *Salix*, *Tilia*, *Betula*, *Populus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Corylus*, *Sorbus*, *Sambucus*, *Morus*, *Juglans*, *Aesculus*, *Malus*, *Rubus*), реже на хвойных, таких как *Pinus*, *Picea*, *Abies*.

Распространение. Панбореальный вид, достаточно широко распространенный в умеренной зоне северного полушария (Европа, Азия, Северная Африка, Северная Америка); также известен из гор тропической Африки (Бурунди). В России отмечен во всех регионах. На Урале вид отмечен на валеже лиственных пород (*Sorbus*, *Betula*, *Populus tremula*, *Ulmus*, *Tilia*) на Северном, Среднем и Южном Урале (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Quercus*, *Betula*, *Acer*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.95 (*Таблица 3, рисунок 1*).

SPONGIPELLIS Pat.

Spongipellis spumeus (Sow.: Fr.) Pat.

Ess. tax. Hym., p. 84 (1900). — *Boletus spumeus* Sow., *Col. Fig. Brit. Fungi*, p. 211, 1799. — *Polyporus spumeus* Sow. ex Fr., *Syst. Myc. I*, p. 358 (1821). **Спонгипеллис пенистый.**

Базидиомы однолетние, шляпки уплощенные, широко прикрепленные или вееровидные с суженным основанием, 10 × 20—2 × 6 см, мягкие и мясистые в свежем состоянии, твердые и хрупкие в высушенном. Поверхность шляпки в свежем состоянии беловато-кремовая и соломенная или охряная в высушенном, жестковолосистая или опушенная. Край закругленный, бархатистый или почти гладкий. По-

верхность пор окрашена аналогично поверхности шляпки, поры круглые, 1—3 на мм, с цельными перегородками. Контекст белый до бледно-кремового, верхняя часть его 3—10 мм толщиной, более рыхлой консистенции с преимущественно вертикально направленными волокнами. Трубчатый слой до 15 мм толщиной, окрашен аналогично поверхности пор. Гифальная система мономитическая: генеративные гифы гиалиновые, в траме 2—4,5 мкм в диам., в контексте их стенки несколько утолщены, с редкими крупными пряжками, 4—9 мкм в диам. Цистиды и другие стерильные элементы отсутствуют. Споры округлые или широкоэллипсоидные, гиалиновые, гладкие, толстостенные, 6—8,5 × 4,5—6 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На живой и мертвой древесине лиственных пород: *Acer*, *Betula*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Malus*, *Populus*, *Prunus*, *Platanus*, *Rhamnus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*.

Распространение. Панголарктический вид, найден в Европе, Азии (вплоть до Японии), Северной Америке (преимущественно распространен в центральных р-нах США и Канады). В европейской части России — малочисленный вид, Н. Т. Степанова (1971) считала этот вид реликтом уральской биоты афиллофоровых грибов. Известен из Западной Сибири, Дальнего Востока.

Находки. В Оренбургской области найден на валеже и сухостое *Populus tremula*, *Populus nigra*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-н), VII.94 (*Таблица 3, рисунок 2*).

Примечание. Вид считается редким в Дании, Финляндии, Швеции, Норвегии (Kotiranta, Niemella, 1996; Rodeliste, 1998).

TYROMYCES P. Karst

Tyromyces chioneus (Fr.: Fr.) P. Karst

Rev. Mycol. 3 : 17, 1881. — *Polyporus chioneus* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 359, 1821. *Tyromyces albellus* (Peck) Bond. et Sing. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 52 (1941). — *Polyporus albellus* Peck., *Ann. Rep. St. Mus. N. Y.* 30, p. 45 (1876). **Тиромицес снежно-белый.**

Базидиомы однолетние. Шляпки уплощенные или слегка выпуклые, широкосидячие, полукруглые, $8 \times 1 \times 0,5-2$ см, мягкие и мясистые в свежем состоянии, твердые и ломкие при высушивании, обладают мягким вкусом и слабым ароматом. Поверхность шляпки вначале беловатая и слегка опушенная, с возрастом становится гладкой, кремовой, светло-желтой или бледно-соломенной, в высушенном состоянии растрескивающаяся. Поверхность пор белая до бледно-кремовой, слегка блестящая, поры угловатые или круглые, $3-4(5)$ на мм, с тонкими перегородками. Контекст белый и плотный, обычно толще, чем трубчатый слой — до 8 мм. Гифальная система димитическая. Цистиды отсутствуют, имеются фузоидные цистидиолы. Споры цилиндрические или изогнутые, гиалиновые, тонкостенные, гладкие, $4-5 \times 1,5-2$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Чаще всего на валежной древесине *Betula*, также на валеже *Acer*, *Alnus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Corylus*, *Crataegus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Malus*, *Padus*, *Populus*, *Prunus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*, *Tilia*. Изредка на хвойных (*Abies*, *Pinus*, *Picea*).

Распространение. Достаточно широко распространен в пределах лесной зоны северного полушария (Европа, Азия, Северная Америка). В России отмечен в европейской части страны, на Урале, в Западной и Средней Сибири, на Камчатке.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Ulmus*, *Betula*, *Tilia*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94 (Таблица 3, рисунок 2).

CORIOLALES Julich

1. Базидиомы большие, копытообразные, деревянистые. Верхняя поверхность голая, с коркой; контекст бурый. Споры более 15 мкм длиной **Fomitaceae**, стр. 46

— Базидиомы малой или средней величины; кожистые или пробковатые. Верхняя поверхность голая или волосистая. Контекст беловатый или бурый. Споры менее 15 мкм длиной **Coriolaceae**, стр. 47

Семейство Fomitaceae Julich

FOMES Julich

Fomes fomentarius (L.: Fr.) Fr.

Flore Crypt. Flandres 2 : 237, 1867. — Polyporus fomentarius L. : Fr., Syst. Mycol. 1 : 374, 1821. Fomes fomentarius (L. ex Fr.) Gill. Champ. Fr., p. 686 (1878). — Boletus fomentarius L., Sp. Plant., p. 1176 (1753). Трутовик настоящий.

Базидиомы многолетние, сидячие, копытообразные, до 15 см шириной, жесткие, деревянистые. Поверхность шляпки покрыта жесткой гладкой коркой, старые ее части серого цвета, а краевые зоны светло-коричневые и слегка опушенные. Поверхность пор вогнутая, светло-коричневая, поры круглые, 4—5 на мм. Контекст желтовато-коричневый, жестковолокнистый, в верхней его части развивается зернистое ядро различных размеров. Трубчатый слой светло-коричневый, слоистый. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, с пряжками, 2—4 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, желтовато-коричневые в КОН, 3—8 мкм в диам.; связывающие гифы толстостенные, несептированные, 1,5—3 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, однако в гимении присутствуют фузоидные цистидиолы. Споры цилиндрические, гладкие, 12—18(20) × 4—7 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Обитает на валежной древесине и вегетирующих деревьях *Quercus*, *Juglans*, *Acer*, *Tilia*, *Betula*, *Fraxinus*, *Carpinus*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Sorbus*, *Chosenia*, *Platanus*, *Prunus*, *Padus*, изредка на хвойных, таких как *Larix*.

Распространение. Панбореальный вид, обычен в Европе; распространен в Северной Африке, через Азию (Кавказ, Средняя, Центральная, Восточная Азия) до Северной Америки. В России встречается во многих регионах. На Урале вид встречается повсеместно на *Betula*, *Populus tremulae*, *Alnus*, *Sorbus*, *Salix*, а также на *Quercus*, *Acer*, *Ulmus* в Свердловской, Челябинской, Курганской областях, Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже, сухостое, вегетирующих деревьях *Betula*, *Populus tremula*, *Acer*, *Tilia*, *Salix*, *Alnus*, *Populus*, *Ulmus*, *Padus*, *Quercus*. Бере-

зово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный), черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94, VII.95, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VII.99; Мясниковская роща (Каргалинские рудники, Октябрьский р-н), VI.93; гора Березовая у с. Буланово Октябрьского р-на, VIII.98; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Оренбург, V.94; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; Саракташский р-н, VI.98; черноольшаник Тузкарагал на участке «Буртинская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский» (Беляевский р-н), V.97; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.97, VIII.97; ур. Черный Яр, пойма р. Илек у п. Тамаруткуль (Соль-Илецкий р-н), V.94; Шийлиагаш (Адамовский р-н), VIII.94 (*Таблица 8, рисунок 1*).

Семейство Coriolaceae (Imazeki) Singer

1. Гименофор пластинчатый или с удлиненными порами, краснеющими при дотрагивании 2

— Гименофор пороидный; если поры удлиненные, то не краснеют при дотрагивании 3

2. Гименофор пластинчатый, верхняя поверхность от шерстистой до бархатистой, от белой до серой **Lenzites**, стр. 55

— Гименофор пластинчатый или с удлиненными порами; верхняя поверхность от желтеющей до коричневой или розоватой **Daedaleopsis**, стр. 49

3. Гименофор серый или серо-бурый, поры в той или иной степени неравновеликие, лабиринтовидные и рассеченные 4

— Гименофор беловатый, сероватый или бурый; поры более менее равновеликие, округлые до удлиненных. Базидиомы от шляпковидных до распростерто-отогнутых. Споры менее 11 мкм длиной **Trametes**, стр. 57

4. Верхняя поверхность базидиомы от белой до серой, волосистая. Гименофор пороидный, позднее трубочки рассе-

ченые и гименофор становится зубчатым. Между трамой и гименофором наблюдается черная линия **Cerrena unicolor**, стр. 48
 — Верхняя поверхность базидиомы темно-коричневая до черной, голая или опушенная **Datronia**, стр. 52

CERRENA Gray

Cerrena unicolor (Bull.: Fr.) Murrill

J. Mycol. 9 : 91, 1903. — *Daedalea unicolor* Bull.: Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 336, 1821. *Cerrena unicolor* (Bull. ex Fr.) Murr. *Journ. Myc.* IX, p. 91 (1903). — *D. unicolor* Bull. ex Fr., *Syst. Myc.* I., p. 336 (1821). **Церрена одноцветная.**

Базидиомы однолетние, сидячие, распростерто-отогнутые, реже резупинантные. Шляпки часто черепитчато расположенные, 1 см шириной, их поверхность светло-коричневая или серая, жестковолосистая или почти гладкая, часто зеленая от водорослей. Поверхность пор цвета слоновой кости или бледно-желтая, с возрастом темнеющая, поры лабиринтовидные, 3—4 на мм. Контекст до 3 мм, двухслойный: нижний слой светло-коричневый, отделен от более темного губчатого верхнего слоя тонкой темной линией. Трубчатый слой до 1 см толщиной. В гимении присутствуют булавовидные гифальные окончания. Споры цилиндрически-эллипсоидные, гладкие, 5—7 × 2,5—4 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Лиственные: *Liquidanbar*, *Quercus*, *Juglans*, *Acer*, *Tilia*, *Betula*, *Fraxinus*, *Populus*, *Salix*, *Alnus*, *Padus*, *Sorbus*, *Carpinus*, *Aesculus*, *Prunus*, *Fagus*, *Prunus*, *Liriodendron*, *Malus*, *Ostrya*, *Rhamnus*, *Robinia*, *Ulmus*, *Cornus*, *Hedera*, *Phyllirea*. Хвойные: *Abies*, *Pseudotsuga*, *Pinus*, *Tsuga*.

Распространение. Широко распространенный вид, распространен во многих регионах, на разных континентах — Европа, Азия (Кавказ; Средняя, Центральная и Юго-Восточная Азия), Северо-Западная Африка, Северная Америка. В России встречается в разных регионах. На Урале вид отмечен на Северном и Среднем Урале, в лесостепном Зауралье (Курганская, Челябинская обл.), в Башкортостане на пнях, стволах и валеже *Sorbus*, *Betula*, *Alnus*, *Padus*, *Tilia*.

Находки. В Оренбургской области вид был впервые от-

мечен на пнях *Salix alba* и *Populus* в окрестностях г. Оренбурга П. П. Воронцовским (1921). Нами найден на валеже, сухостое, реже на вегетирующих деревьях, преимущественно *Betula* и *Populus tremula*, а также *Ulmus*, *Alnus*, *Acer*, *Tilia*; однажды — *Pinus*. Березово-осиновые колки, черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н), VII.95; Бузулукский бор, IX.94, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; Саракташский р-н, VI.98; сыртовые леса Тоцкого р-на, XI.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.98; гора Березовая в окрестностях с. Буланово Октябрьского р-на, VIII.98; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.97; Шубарагаш (Соль-Илецкий р-н), V.94; березово-осиновый колок у г. Ясного, VIII.94 (Таблица 4, рисунок 1).

DAEDALEOPSIS Schroet

1. Гименофор пластинчатый 2
 — Гименофор пороидный или лабиринтовидный
 **D. confragosa**, стр. 49
2. Верхняя поверхность равномерно светлая или бурая
 **D. septentrionalis**, стр. 50
 — Верхняя поверхность сначала коричневая, вскоре
 сильно краснеющая, начиная от основания
 **D. tricolor**, стр. 51

Daedaleopsis confragosa (Bolton: Fr.) Schroet

Op. cit. p. 493. — Daedalea confragosa Bolt.: Fr., Syst. Mycol. 1 : 336, 1821. Daedaleopsis confragosa (Bolt. ex Fr.) Schroet. Cohn Kript. — Fl. Schles. Pilze, p. 493 (1888). — D. confragosa Bolt. ex Fr., Syst. Mus. I, p. 336 (1821). Дедалеопсис неровный, трутовик бугристый.

Базидиомы однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые, жесткопробковые, до 1 см толщиной, до 12 см шириной. Поверхность шляпки ворсистая или гладкая, желтая или светло-коричневая. Поверхность пор светло-желтая, с возрастом становится темно-коричневой, поры округлые или радиально вытянутые, до 1 мм в диаметре, лабиринтовидные.

Контекст до 20 мм толщиной, бледно-желтый или коричневый, твердопробковой консистенции. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы тонкостенные, с пряжками, гиалиновые, 2—6 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, без перегородок, 4—7 мкм в диам.; связывающие гифы — толстостенные, несептированные, 2—4,5 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, имеются ветвящиеся тонкостенные дендрогифиды. Споры цилиндрические, слегка изогнутые, гладкие, гиалиновые, 9—11 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валежной древесине, особенно часто — на иве, но также найден на *Cratageus*, *Gleditschia*, *Ilex*, *Nyssa*, *Cornus*, *Fraxinus*, *Quercus*, *Juglans*, *Acer*, *Tilia*, *Betula*, *Carpinus*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Malus*, *Cerasus*, *Corylus*, *Carya*, *Pyrus*, *Padus*, *Syringa*, *Sorbus*, *Chosenia*, *Ostrya*, *Castanea*, *Magnolia*, *Liriodendron*, *Sassafras*, *Liquidambar*, *Platanus*; редко отмечался на хвойных (*Abies*, *Tsuga*, *Picea*).

Распространение. Панбореальный вид, распространен в Европе, Азии (Кавказ, Средняя, Центральная, Юго-Восточная Азия), Северной Америке, Северной Африке. В России вид распространен как в европейской, так и в азиатской части. На Урале отмечен на сухостое и валеже *Padus*, *Sorbus*, *Betula* на Северном и Среднем Урале; на *Acer*, *Ulmus* у восточной границы ареала этих древесных растений (юго-запад Свердловской области, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид был впервые отмечен на тополях в окрестностях г. Оренбурга П. П. Воронцовским (1921). Нами вид отмечен на валеже, сухостое и вегетирующих деревьях *Populus tremula*, *Betula*, *Salix*, *Alnus*, *Padus*, *Acer*. Березово-осиновые колки Акбулакского р-на (ур. Кайракты, овраг Песчаный), VII.95; Бузулукский бор, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.97; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VII.97, VII.99; г. Березовая, окрестности с. Буланово (Октябрьский р-н), VIII.98; Саракташский р-н, VI.98 (*Таблица 4, рисунок 1*).

***Daedaleopsis septentrionalis* (P. Karst.) Niemela**

Karstenia 22 : 11, 1982. — *Lenzites septentrionalis* Karst., *Not. Sallsk. F. Fl. Fenn. Forhand.* 8:199, 1866. *Дедалеонкус северный*.

Базидиомы однолетние, сидячие, уплощенные, одиночные или черепитчато расположенные, полукруглые, $7 \times 4 \times 3$ см, жесткие. Поверхность шляпки коричневая, с возрастом темнеющая. Перезимовавшие плодовые тела почти белые. Гименофор пластинчатый, светло- или темно-коричневый, пластинки тонкие и волнистые, дихотомически ветвящиеся. Контекст 1—10 мм толщиной, светло-коричневый, плотный. Гифальная система, дендрогифиды, базидиоспоры такие же, как у предыдущего вида (*D. confragosa*).

Тип гнили: белая.

Субстрат. Встречается почти исключительно на валеже *Betula*, изредка на *Alnus incana* и *Sorbus aucuparia*.

Распространение. В Европе известен из Фенноскандии (Норвегия, Швеция, Финляндия). Встречается в европейской части России, на Урале (Свердловская обл.), в Западной Сибири.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Betula*, *Quercus*, *Acer*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94 (*Таблица 4, рисунок 1*).

***Daedaleopsis tricolor* (Pers.) Bond. & Sing.**

Ann. Mycol. 39 : 64, 1941. — *Daedalea tricolor* Pers., *Mycol. Europ.* 2 : 12, 1828. — *Lenzites tricolor* (Pers.) Fr., *Epicr. Mycol.* P. 406, 1838. — *Daedalea sepiaria* f. *tricolor* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 334, 1821. — *Agaricus tricolor* Bull., *Hist. De Champ.* 2 : 380, 1791, non *Agaricus tricolor* Alb. & Schw.: Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 166, 1821. **Дедалеопсис трехцветный.**

Базидиомы однолетние, шляпочные, сидячие, полукруглые, черепитчато расположенные ($14 \times 1—3$ см). Поверхность шляпок гладкая, бороздчатая, концентрически зональная, серая до бледно-коричневой, позднее становится красной или темно-коричневой у основания. Поверхность пор коричневая, гименофор с переходами от трубчатого к пластинчатому, пластинки дихотомически ветвятся, 1—17 на см при тангентальном измерении. Споры и гифальная система как у *D. confragosa*. Дендрогифиды наблюдаются лишь при отсутствии базидий — тонкостенные на вершине, толстостенные и коричневые у основания, до 30 мкм длиной.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Особенно часто валеже на *Salix*, также отмечен на валеже *Alnus*, *Betula*, *Corylus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Malus*, *Prunus*.

Распространение. В Европе распространение вида преимущественно ограничено западными и центральными районами, где он в основном встречается в пойменных лесах. Известны находки в Азии (Казахстан, Китай, Северная Монголия). В России встречается в европейской части страны, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале на сухостое и валеже *Betula*, *Alnus*, *Sorbus*, *Padus* на Северном, Среднем, Южном Урале.

Находки. В Оренбургской области найден на валеже и сухостое *Betula*, *Tilia*, *Padus*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный, Акбулакский р-н), VII.95; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; Шийлиагаш (Адамовский р-н), VIII.94 (Таблица 4, рисунок 1).

DATRONIA Donk

1. Базидиомы распростерто-отогнутые до шляпковидных, радиусом до 5 см, толщина 2—5 мм. Поры от угловатых до лабиринтовидных, 1—2 на мм **D. mollis**, стр. 52

— Базидиомы обычно небольшие, распростертые, редко шляпковидные. Поры округлые до угловатых, 4—5 на мм. Споры 9—11,5 × 3—4,5 мкм **D. stereoides**, стр. 53

Datronia mollis (Sommerf.: Fr.) Donk

Persoonia 4 : 338, 1966. — *Daedalea mollis* Sommerf.: Fr. *Elench. Fung.*, p. 71, 1828. *Antrodia mollis* (Somm. ex Fr.) Karst. *Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* V, p. 40 (1879). — *Trametes mollis* Somm. ex Fr. *Elench.*, p. 71 (1828). **Датрония мягкая.**

Базидиомы однолетние, обычно распростерто-отогнутые, иногда резупинантные или сидячие, отогнутая часть до 2 см. Поверхность шляпки темно-коричневая или черная, гладкая или покрыта щетинками. Поверхность пор темно-желтая или коричневая, поры угловатые или лабиринтовидные, 1—2 на мм. Нижний слой контекста до 1 мм толщиной, светло-желтый, жестковолокнистый, отделен от темно-коричневого

войлочного верхнего слоя тонкой черной линией. Трубчатый слой до 3 мм толщиной. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы гиалиновые, тонкостенные, с пряжками, 2,5—4 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, становящиеся коричневыми в КОН, 2,5—4 мкм в диам.; связывающие гифы толстостенные, несептированные, 2—3 мкм в диам. В гимении присутствуют фузоидные тонкостенные цистидиолы 25—30 × 5—6,5 мкм. Споры цилиндрические, гладкие, 10—12 × 3—4 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валежной древесине лиственных (*Quercus*, *Tilia*, *Betula*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Corylus*, *Padus*, *Sambucus*, *Lonicera*, *Sorbus*, *Kalopanax*, *Acer*, *Fraxinus*, *Carpinus*, *Carya*, *Ostrya*, *Prunus*), очень редко на хвойных — *Thuja*, *Picea*, *Abies*.

Распространение. Космополитический вид, широко распространенный на всех континентах. В России — в разных регионах и природно-климатических зонах. На Урале вид отмечен на валежных стволах, сухостое и пнях *Populus tremula*, *Betula*, *Alnus*, *Tilia*, *Salix*, *Padus*, *Ulmus*, *Sorbus* — Северный, Средний, Южный Урал; на *Acer*, *Ulmus* у восточной границы ареала этих древесных растений (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Populus tremula*, *Acer*, *Tilia*, *Alnus*, *Padus*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный, Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95; Шийлиагаш (Адамовский р-н), VIII.94 (*Таблица 4, рисунок 2*).

***Datronia stereoides* (Fr.: Fr.) Ryvarden**

Flora over Kjuker, p. 42, 1968. — Polyporus stereoides Fr. Syst. Mycol. 1 : 369, 1821. Antrodia stereoides (Fr.) Bond. et Sing. Ann. Myc. XXXIX, p. 61 (1941). Датрония крепкая.

Базидиомы однолетние, резупинантные, дисковидные с приподнятым краем или распростерто-отогнутые со шляпкой

до 1 см шириной. Поверхность шляпки коричневая, опушенная или радиально волосистая. Поверхность пор бледно-розовато-желтая, поры округлой или гексагональной формы, правильные, 4—5 на мм. Контекст до 2 мм толщиной, тонкий, двухслойный: нижний слой светло-коричневый, твердо-волокнистый, отделен от более темного верхнего войлочного слоя тонкой черной линией. Трубчатый слой до 1 мм толщиной. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы гиалиновые, тонкостенные, с пряжками, 2—2,5 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, 2—4 мкм в диам., под действием КОН приобретают коричневую окраску; связывающие гифы толстостенные, несептированные, гиалиновые, 2—3,5 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, имеются веретеновидные цистидиолы. Споры цилиндрические, гладкие, 8—10(12) × 3.5—4.5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валежной древесине многих лиственных пород, в особенности *Betula*, *Fagus*, *Populus*, *Salix*; также отмечен на *Quercus*, *Acer*, *Alnus*, *Corylus*, *Carya*, *Ostrya*, *Sorbus*, *Ribes*, *Viburnum*, *Tilia*, *Sambucus*, *Padus*, *Fraxinus*. Из хвойных — *Thuja*, *Picea*, *Pinus*.

Распространение. Панголарктический вид; широко распространен в северном полушарии, однако, по некоторым данным, собирается не часто. Отмечен в континентальной части Европы, не известен из Великобритании и Дании. Встречается в Азии (Грузия, Казахстан; Северный Иран, Китай); Северной Америке (США: штаты Колорадо, Аляска; Канада: Юкон). В России вид распространен как в европейской, так и в азиатской части страны. На Урале отмечен на усохших ветвях лиственных пород — *Tilia*, *Malus*, *Sorbus*, *Padus*, *Populus tremula* на Среднем и Южном Урале; на *Quercus*, *Ulmus* у восточной границы ареала этих древесных растений (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Populus tremula*, *Ulmus*, *Salix*, *Acer*, *Tilia*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный, Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукин-ка, VII.97; древесная растительность карстовых воронок (Беляевский р-н), X.94; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95 (Таблица 4, рисунок 2).

LENZITES Fr.

1. Верхняя поверхность волосистая, от белой до серой; пластинки простые или изредка разветвленные; споры 5—6 мкм длиной **L. betulinus**, стр. 55

— Верхняя поверхность от бархатистой до гладкой; пластинки регулярно раздваиваются; споры 6—9 мкм длиной **L. warnieri**, стр. 56

Lenzites betulinus (L.: Fr.) Fr.

Epicr., p. 405, 1838. — *Daedalea betulina* Fr., *Syst. Mycol.* 1: 333, 1821. *Lenzites betulina* (L. ex Fr.) Fr. *Epicr.*, p. 405 (1838). — *D. betulina* L. ex Fr., *Syst. Myc.* I, p. 333 (1821). **Лензитес березовый.**

Базидиомы однолетние, одиночные или располагаются группами. Шляпки полукруглые или широкоцилиндрические с распростертой областью, 1—5 × 2—8 × 0,3—2 см, жесткие и пробковые. Поверхность шляпки опушенная до жестковолосистой, вначале белая, позже сероватая до кремовой, с зеленоватым оттенком от развивающихся водорослей. Гименофор пластинчатый, вначале белый, затем кремовый до охряного, пластинки до 12 мм глубиной в основании, 10—15 на см по краю. Контекст 1—2 мм толщиной, жестковолокнистый, белый, светлее, чем пластинки. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы тонкостенные, с пряжками, 2—4 мкм в диам.; скелетные гифы от сплошных до толстостенных, несептированные, 3—7 мкм в диам.; связывающие гифы толстостенные до сплошных, до 10 мкм в диам. (в КОН). Цистиды отсутствуют, но в разрушенном гимении мечеподобные окончания гиф могут быть ошибочно приняты за толстостенные цистиды. Споры цилиндрические, часто слегка согнутые, гладкие, 5—6 × 2—3 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных деревьев, особенно часто на *Betula*, но также найден на *Tilia*, *Quercus*, *Ulmus*, *Carpinus*, *Populus*, *Fagus*, *Alnus*, *Salix*, *Fraxinus*, *Robinia*, *Carya*, *Cornus*, *Armeniaca*, *Platanus*, *Liquidambar*, *Liriodendron*, *Nyssa*, *Paulownia*, *Persea*. Редко на хвойных (*Larix*, *Picea*, *Thuja*, *Tsuga*, *Pinus*).

Распространение. Космополитический вид, но в тропиках встречается реже, чем в умеренной зоне. Обнаружен в

Европе, Азии (Кавказ; Средняя, Центральная, Юго-Восточная Азия), Африке (Марокко), Северной Америке, Новой Зеландии. В России встречается во многих регионах. На Урале вид распространен повсеместно — во всех природно-климатических зонах, кроме гольцовой зоны на валежных деревьях, пнях, обработанной древесине *Betula*, *Populus tremula*, *Alnus*; на *Quercus* в Свердловской, Челябинской, Курганской обл., Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Betula*. Верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Болотовский бор (Кваркенский р-н); VII.95; березовые колки Тюльганского р-на, VII.98 (*Таблица 4, рисунок 2*).

***Lenzites warnieri* Dur. & Mont**

Ann. Sci. Nat. Ser. 4, vol. 14 : 182, 1860. — Lenzites reichardii Schulz. in Thum., Muc. Univ. no. 1501, 1880. Трутовик Варниера.

Базидиомы многолетние, уплощенные, округлые, пробковатые. Верхняя поверхность сначала немного волосистая, затем голая, с выростами; сначала бело-кремовая, затем более серая. Пластинки гименофора волнистые, от желтоватых до серых, от 3 до 7 на 1 см у края базидиомы, более нерегулярные в старых базидиомах. Контекст от беловато-серого до светло-желтого; гомогенный, до 1 см толщиной у основания. Гифальная система тримитическая. Цистиды и другие гимениальные элементы отсутствуют. Базидиоспоры цилиндрические, прямые или слегка согнутые, гиалиновые, 7—9 × 3—4 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валежной древесине *Alnus*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix* и *Ulmus*.

Распространение. В Европе считается редким видом, встречается преимущественно в Средиземноморском регионе. Есть данные о находках в Марокко и Алжире, в Азии (Кавказ, Казахстан, Туркмения). Отмечен в Сибири (Удмуртия, Бурятия). На Урале отмечен на *Quercus*, *Ulmus* у восточной границы ареала этих древесных растений (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области встречается sporadически: на валеже *Ulmus*, *Populus*, *Tilia*. Бугурусланский р-н,

окрестности с. Лукинка, VII.97; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-ны), X.93; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VI.94 (Таблица 4, рисунок 2).

TRAMETES Fr.

1. Базидиомы от уплощенных до округлых, треугольные в сечении; беловатые, с сильным анисовым запахом. Поры 1—2 на мм **T. suaveolens**, стр. 64
— Анисовый запах у базидиом отсутствует 2
2. Базидиомы половинчатые, горбатые, первоначально белые, однако часто становящиеся зеленоватыми от присутствия водорослей. Поры удлиненные, 1—2 × 1—5 мм.....
..... **T. gibbosa**, стр. 58
— Поры регулярные, округлые или угловатые 3
3. Верхняя поверхность от шерстистой до волосистой, серая или беловатая, без голых зон 4
— Верхняя поверхность прижато волосистая или бархатистая, обычно с несколькими или многочисленными голыми зонами 5
4. Базидиомы треугольные в сечении; верхняя поверхность буроватая, сильно волосистая или щетинистая. Поры 1—2 на мм **T. trogii**, стр. 65
— Базидиомы уплощенные; верхняя поверхность сероватая до серовато-бурой и зеленоватой из-за присутствия водорослей, щетинистая или мохнатая. Поверхность гименофора беловатая или серая, поры 2—4 на мм **T. hirsuta**, стр. 59
5. Базидиомы уплощенные, мясистые и сочные в свежем состоянии, легкие при высыхании. Верхняя поверхность голая, местами с опушенными зонами; часто буроватая. Поверхность гименофора кремовая, никогда не сереющая. Поры тонкостенные, угловатые, 2—4 на мм **T. pubescens**, стр. 62
— Верхняя поверхность бархатистая или мохнатая, явно зональная с голыми зонами. Поверхность гименофора белая, контекст жесткий. Поры округлые, 3—5 на мм 6
6. Базидиомы тонкие, уплощенные, половинчатые, черепитчатые. Верхняя поверхность прижато бархатистая, разных оттенков, сероватая до бурой; голые зоны бурые, красновато-коричневые, голубоватые или черные
..... **T. versicolor**, стр. 66

— Базидиомы светлой окраски, зональность выражена хуже или вообще не выражена 7

7. Базидиомы уплощенные, прижато-волосистые, становящиеся голыми, поверхность базидиом белая до желтоватой. Споры 3—4 мкм шириной Т. Ljubarskyi, стр. 60

— Базидиомы более менее треугольные и в большинстве случаев более 5 мм у основания, широко приросшие или половинчатые, единичные или черепитчатые, или собранные в группы. Верхняя поверхность мохнатая, голые зоны с оттенками коричневого Т. ochraceae, стр. 61

Trametes gibbosa (Pers.: Fr.) Fr.

Pseudotrametes gibbosa (Pers.) Bond. et Sing. Ann. Myc. XXXIX, p. 60 (1941). — *Daedalea gibbosa* Pers., Syn. Fung., p. 50 (1801). **Трутовик горбатый.**

Базидиомы пробковой консистенции, 3—10 × 5—15 × 1—4 см, сидячие, широко прикрепленные, у основания иногда зауженные; шляпки единичные или черепитчатые, полукруглые, неправильно подушковидные или плоские, у основания обычно с горбиком. Верхняя поверхность опушенная, бархатистая, иногда войлочная, в старости почти голая, зональная, беловатая, сероватая, желтоватая, с более резко выраженной волосистостью на зонах; иногда зеленоватого цвета из-за наличия водорослей. Край ровный, притупленный, затем островатый с узкой стерильной зоной снизу. Пores прямоугольные, нередко до лабиринтовидных, 1—2 мм в ширину, 1—5 мм длиной. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы с пряжками, гиалиновые, тонкостенные, 2—4 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные или сплошные, несептированные, гиалиновые, 4—9 мкм в диам.; соединительные гифы толстостенные до сплошных, гиалиновые, 2—4 мкм в диам. Цистид нет, в гимении присутствуют фузоидные цистидиолы. Споры гиалиновые, почти цилиндрические, слабо вдавленные с одной стороны, у основания косо оттянутые, 4—5 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных: *Acer*, *Aesculus*, *Alnus*, *Betula*, *Castanea*, *Carpinus*, *Corylus*, *Cratageus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Malus*, *Morus*, *Parrotia*, *Platanus*, *Populus*, *Prunus*, *Rhamnus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*. Исключительно редко встречается на хвойных (*Picea*, *Abies*).

Распространение. Евроазиатский вид, в Америке неизвестен. Широко распространен в Европе, Азии (Кавказ; Средняя, Центральная, Восточная Азия), обнаружен в Новой Зеландии. В России вид широко распространен от европейской части страны до Дальнего Востока. На Урале вид отмечен на валежных стволах *Salix*, *Tilia*, *Betula*, *Populus tremula* преимущественно в равнинной части Среднего и Южного Зауралья (в том числе в Челябинской обл. — в Джабык-Карагайском бору, Ильменском заповеднике); на *Quercus*, *Ascer*, *Ulmus* у восточной границы ареала этих древесных растений (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид был впервые отмечен на гнилых пнях белого *Populus* в окрестностях г. Оренбурга П. П. Воронцовским (1921). Нами найден на валеже *Ulmus*, *Populus*, *Tilia*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-н), X.93; Саракташский р-н, VI.98; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.98; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VI.94, VI.98, V.99 (Таблица 5, рисунок 1).

***Trametes hirsuta* (Wulfen: Fr.) Pilat**

Ayl. Champ. Europe 3 : 265, 1939. — Polyporus hirsutus Wulf.: Fr., Syst. Mycol. 1 : 367, 1821. Coriolus hirsutus (Wulf. ex Fr.) Quel. Fl. Mys., p. 383 (1888). — Polyporus hirsutus Wulf.: Fr., Syst. Mycol. 1 : 367, 1821. Траметес шерстистый.

Базидиомы однолетние, распростерто-отогнутые, реже рупинантные, кожистые в свежем состоянии. Шляпки вееро-видные, уплощенные или толстые, верхняя поверхность жестковолосистая, серая, иногда концентрически бороздчатая. Край часто желтовато-коричневый, опушенный. Поверхность пор белая или светлых тонов, поры (1)3—4 на мм с толстыми цельными перегородками, истончающимися с возрастом. Контекст двойной, верхний слой серый, мягковолокнистый, отделяется тонкой черной линией от нижнего пробкового, цвета слоновой кости. Трубчатый слой до 6 мм толщиной, одного цвета с контекстом. Гифальная система тримитическая. Цистиды отсутствуют, имеются фузоидные цистидиолы. Споры цилиндрические, гиалиновые, гладкие, 6—9 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных: *Acer*, *Alnus*, *Amelanchier*, *Betula*, *Carya*, *Carpinus*, *Castanea*, *Celtis*, *Cearasus*, *Chosenia*, *Corylus*, *Cratageus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Gleditschia*, *Juglans*, *Laurus*, *Liquidambar*, *Liriodendron*, *Magnolia*, *Malus*, *Morus*, *Nyssa*, *Ostria*, *Padus*, *Phellodendron*, *Platanus*, *Populus*, *Persea*, *Prunus*, *Pyrus*, *Rhamnus*, *Robinia*, *Rosa*, *Quercus*, *Salix*, *Sassafras*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*. Гораздо реже на хвойных: *Abies*, *Juniperus*, *Larix*, *Picea*, *Pinus*, *Taxus*.

Распространение. Панбореальный вид. Встречается в Европе, Азии (Кавказ; Средняя, Южная и Восточная Азия); Африке, Северной и Южной Америке, Новой Зеландии. В России вид широко распространен от Русской равнины до Дальнего Востока. На Урале отмечен во всех природных зонах (в том числе в лесостепном Зауралье — Курганская, Челябинская обл.) на пнях, валеже *Populus tremula*, *Betula*, *Alnus*, *Sorbus*, *Elaeagnus angustifolia*, *Padus*, *Ulmus*, *Tilia*, изредка на *Abies*; на *Quercus*, *Acer*, *Ulmus* у восточной границы ареала этих древесных растений (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на сухостое, валеже *Ulmus*, *Populus tremula*, *Alnus*, *Padus*, *Betula*, *Salix*, *Acer*, *Quercus*, *Populus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; древесная растительность карстовых воронок (Беляевский р-н), X.94; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.98, VII.99; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.95 (*Таблица 5, рисунок 1*).

Trametes Ljubarskyi Pil.

Bull. Soc. Myc. LII, p. 309 (1936). — Haploporus ljubarskyi (Pil.) Bond. et Sing. Ann. Myc. XXXIX, p. 61 (1941). Трәмәтес Любарского.

Базидиомы половинчатые, слабовыпуклые, с острым краем, 15 × 8 × 3 см. Поверхность гладкая, голая во взрослом состоянии, без зон, сначала беловатая, позже желтеющая до серо-бурой. Край тупой, бледно-серый. Поровая поверхность

от белой до желтоватой или с серым оттенком; поры округлые или угловатые, 3—4 на мм, перегородки тонкие, становящиеся немного рассеченными. Ткань пробково-волокнистая, от белой до кремовой, обычно зональная. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы с пряжками, гиалиновые, тонкостенные, 1,5—3 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, гиалиновые, несептированные, 3—7 мкм в диам.; связывающие гифы извилистые, толстостенные до сплошных, 1,5—3 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, есть фузоидные цистидиолы. Споры от цилиндрических до вытянуто-овальных, с одной прямой стороной, гиалиновые, голые, 5—6 × 3—4 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. В Европе на валежной древесине *Acer*, *Carpinus*, *Prunus*, *Populus*, *Malus*, *Quercus*, *Salix*; реже на хвойных (*Pinus*).

Распространение. Термофильный вид со значительной дизъюнкцией ареала. В Европе распространен от Атлантического побережья (Португалия, Италия, Франция; Югославия; Испания; Греция) до Каспийского моря; отмечен на Западно-Сибирской равнине, в Якутии, Бурятии, на Дальнем Востоке. Известны находки в Киргизии, Иране, Таиланде.

Находки. В Оренбургской области встречен на валеже *Pinus* и *Populus tremula*. Бузулукский бор, IX.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-ны), X.93 (Таблица 5, рисунок 1).

***Trametes ochracea* (Pers.) Gilbertson & Ryvarden**

N. Am. Polyp. 2 : 752, 1986. — *Boletus ochraceus* Pers., *Ann. Bot. (Usteri)* 11 : 29, 1784. *Coriolus zonatus* (Nees ex Fr.) Quel. *Fl. Myc.*, p. 390 (1888). — *Boletus zonatus* Nees, *Syst. Pilze*, p. 221 (1817). **Траметес желтеющий.**

Базидиомы однолетние или многолетние, сидячие или распростерто-отогнутые. Шляпки вееровидные или вытянутые, жестковолокнистые, слегка опушенные или почти гладкие, винно-желтые, красновато-коричневые или бледно-желтые с более темными зонами. Поверхность пор кремовая или пепельного цвета, поры круглые, 3—4 на мм, с толстыми перегородками. Контекст до 5 мм толщиной, кремовый, жестковолокнистый. Трубчатый слой до 4 мм толщиной, одно-

го цвета с контекстом. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, с пряжками, 2—3,5 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, гиалиновые, несептированные, 4—8 мкм в диам.; связывающие гифы толстостенные, несептированные, 2,5—5 мкм в диам. Цистиды и другие стерильные элементы отсутствуют. Споры цилиндрические, слегка изогнутые, гладкие, 6—7 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных (Acer, Alnus, Betula, Berberis, Carpinus, Corylus, Cratageus, Eucalyptus, Fagus, Fraxinus, Malus, Padus, Populus, Prunus, Quercus, Salix, Sorbus, Tilia, Ulmus), реже на хвойных, таких как Abies, Picea, Pinus.

Распространение. Панголарктический вид. Достаточно часто встречается в Европе, Азии (Кавказ; Средняя, Центральная Азия), Африке, Северной и Южной Америке; отмечен в Австралии и Новой Зеландии. В России обнаружен в разных регионах и природных зонах. На Урале вид чаще встречается на Северном и Южном Урале, в том числе в Башкортостане на отмерших стволах, ветвях, дровах и пнях Betula, Populus tremula, Alnus, Sorbus, Ulmus, Tilia, Padus; на Quercus, Ulmus у восточной границы ареала этих древесных растений (Свердловская, Челябинская, Курганская обл.).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже Populus tremula, Padus, Betula, Populus tremula, Ulmus, Quercus, Populus alba. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный) Акбулакского р-на, VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95, IX.95; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.95, VIII.97 (Таблица 5, рисунок 1).

Trametes pubescens (Schumach.: Fr.) Pilat

Atl. Champ. Europ. 3 : 268, 1939. — Polyporus pubescens Schum.: Fr., Syst. Mycol. 1 : 367, 1821. Coriolus pubescens (Schum. ex Fr.) Quel. Fl. Myc., p. 391 (1888). — Polyporus pubescens Schum.: Fr., Syst. Mycol. 1 : 367, 1821. Траметес пушистый.

Базидиомы однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые, до 6 см шириной, вееровидные, часто в черепитчатых группах, тонкие, кожистые. Поверхность шляпки опушенная

или почти гладкая, кремовая до темно-желтой. Поверхность пор кремовая до бледно-соломенной, поры угловатые, 3—5 на мм, перегородки истончающиеся. Контекст белый до кремового, жестковолокнистый, до 5 мм толщиной. Трубчатый слой до 4 мм толщиной, кремовый до бледно-желтого. Гифальная система тримитическая: генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, с пряжками, 2—4 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, гиалиновые, несептированные, 5—10 мкм в диам.; связывающие гифы толстостенные, несептированные, 1,5—4 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, имеются фузоидные цистидиолы. Споры цилиндрические, слегка изогнутые, гиалиновые, гладкие, 5—7 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валежной древесине лиственных: *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Castanea*, *Corylus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Malus*, *Ostrya*, *Populus*, *Pyrus*, *Prunus*, *Padus*, *Quercus*, *Salix*, *Sassafras*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*. Редко на хвойных (*Picea*, *Abies*).

Распространение. Панбореальный вид, достаточно широко распространенный в бореально-умеренной зоне Европы, Азии (Кавказ; Средняя, Центральная, Восточная Азия), Северной и Южной Америки. Есть находки в Восточной Африке (Эфиопия, Кения, Танзания). В России вид встречается в разных регионах. На Урале вид отмечен на сухостойных и валежных стволах и пнях лиственных пород (*Populus tremula*, *Betula*, *Alnus*, *Tilia*) на Среднем и Южном Урале; на *Quercus* у восточной границы ареала этого древесного растения (Свердловская, Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид впервые был отмечен на стволах *Betula* в окрестностях г. Оренбурга П. П. Воронцовским (1921). Нами найден на валеже и сухостое *Populus tremula*, *Alnus*, *Padus*, *Betula*, *Acer*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный) Акбулакского р-на, VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; Саракташский р-н, VI.98; гора Березовая в окрестностях с. Буланово (Октябрьский р-н), VIII.98; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VIII.97; березово-осиновый колок у г. Ясного, VIII.94; черноольшаник Тузкарагал на

участке «Буртинская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский» (Беляевский р-н), V.97 (Таблица 5, рисунок 2).

Trametes suaveolens (Fr.) Fr.

Epicr. Syst. Mycol., p. 491, 1838. — *Boletus suaveolens* L., *Sp. Plant.*, p. 1177, 1753. *Trametes suaveolens* (L. ex Fr.) Fr. *Epicr.*, p. 491 (1838). — *Boletus suaveolens* L., *Sp. Plant.*, p. 1177, 1753. **Траметес душистый.**

Шляпки пробковой консистенции, одиночные или несколько черепитчатые, половинчатые, выпуклые, сидячие. Поверхность ровная, без зон, опушенная или бархатистая, с возрастом почти голая; белая, кремовая, сероватая. Ткань толстая, неяснозональная, белая, в свежем состоянии с сильным анисовым запахом. Поверхность пор кремовая до бледно-желтой, поры круглые или угловатые, 2—3 на мм, с толстыми цельными перегородками. Контекст белый или кремовый, мягкопробковый, до 3,5 мм толщиной. Трубчатый слой окрашен аналогично или слегка темнее, чем контекст, до 1 см толщиной. Гифальная система тримитическая. Цистиды и другие стерильные элементы отсутствуют. Споры цилиндрические, тонкостенные, гиалиновые, гладкие, 8—12 × 4—4,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Преимущественно на *Salix* и *Populus*, также отмечен на *Betula*, *Carpinus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Malus*, *Quercus*; из хвойных — на *Abies* (Ryvarden, Gilbertson, 1993). В Европе почти исключительно на *Salix* и *Populus*, редко на других лиственных.

Распространение. Достаточно широко распространен в умеренной зоне Европы, Азии и Северной Америки. В России встречается в европейской части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке; отмечен в Казахстане и Средней Азии. На Урале вид отмечен во всех природных зонах на ивах.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже, сухостойных и живых деревьях *Salix*, *Ulmus*, *Populus*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный) Акбулакского р-на, VII.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, X.96 (Таблица 5, рисунок 2).

Примечание. В Дании, Финляндии, Норвегии и Швеции гриб относят к числу видов, находящихся под угрозой исчезновения (Rodeliste, 1997; Kotiranta, Niemela, 1996).

Trametes trogii Berk. in Trog.

Verz. Schweiz, Schwamme Supp. 2 : 52, 1850. — Funalia trogii (Berk. in Trog.) Bond. et Sing., Ann. Mycol. 39 : 62, 1941. Funalia trogii (Berk.) Bond. et Sing. Trametes trogii Berk. ap. Trog., Mitth. Schw. Naturf. Ges. 2, p. 52 (1850). Траметес Трога.

Базидиомы однолетние, сидячие, распростерто-отогнутые, реже резупинантные, жесткопробковые. Шляпки до 4 см шириной, жестковолосистые, кремовые или охряно-желтые. Поверхность пор охряно-желтая, поры угловатые до лабиринтовидных, 1—2 на мм. Трубчатый слой до 9 мм толщиной. Контекст кремово-желтый, двусложный, слегка темнеет в КОН. Гифальная система тримитическая. Цистиды и другие стерильные элементы гимения отсутствуют. Споры цилиндрические, гиалиновые, гладкие, $(8)10—12 \times 2,5—4$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных, особенно часто на *Populus* и *Salix*, также отмечен на *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Lonicera*, *Malus*, *Padus*, *Platanus*, *Prunus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*; из хвойных — на *Pinus*.

Распространение. Панголарктический вид, достаточно часто встречается в теплых районах Европы, но не известен в Дании и Великобритании; широко распространен в Азии (Кавказ, Передняя и Средняя Азия), есть находки в Северной Америке. В России отмечен во многих регионах. На Урале вид отмечен во всех зонах, кроме гольцовой и предгольцовой, на сухостойных и валежных стволах и пнях *Populus tremula*, *Alnus*, *Padus*. В Свердловской, Челябинской, Курганской областях и Башкортостане отмечен на *Quercus* и *Acer*.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже, сухостое, пнях, реже на живых деревьях *Populus tremula*, *Populus*, *Ulmus*, *Salix*, *Malus*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный) Акбулакского р-на, VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94, IX.95; лесопосадка у с. Донгуз (Оренбургский р-н), VI.94; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; древесная растительность карсто-

вых воронок (Беляевский р-н), X.94; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VI.97; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; сырцовые леса Тоцкого р-на, XI.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.93, VIII.95, VII.98, VII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VI.94, VIII.94; ур. Черный Яр, пойма р. Илек у п. Тамаруткуль (Соль-Илецкий р-н), V.94; Шийлиагаш (Адамовский р-н), VIII.94 (Таблица 5, рисунок 2).

Trametes versicolor (L.: Fr.) Pilat

Atl. Champ. Eur. 3 : 261, 1936. — Boletus versicolor L., Sp. Plant., p. 1176, 1753. Coriolus versicolor (L. ex Fr.) Quel. Fl. Muc. p. 390 (1888). — Polyporus versicolor L. ex Fr., Syst. Muc. I, p. 368 (1821). Траметес многоцветный.

Базидиомы однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые, часто расположены большими черепитчатыми группами. Поверхность шляпки жестковолосистая или опушенная, с резко контрастирующими концентрическими зонами разных оттенков коричневого, желтого, красновато-коричневого или голубоватого, изредка почти белая или кремовая. Поверхность пор кремовая до пепельной, поры угловатые или круглые, 4—5 на мм, с толстыми перегородками. Контекст до 5 мм толщиной, кремовый, жестковолокнистый с тонким черным слоем под опушением. Трубчатый слой до 3 мм толщиной, такого же цвета. Гифальная система тримитическая. Цистиды отсутствуют, имеются фузоидные цистидиолы. Споры цилиндрические, слегка изогнутые, гиалиновые, гладкие, 5—6,5 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже многих лиственных древесных растений — *Acer*, *Betula*, *Castanea*, *Cerasus*, *Citsus*, *Cornus*, *Corylus*, *Cratageus*, *Cystisus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Frangula*, *Frangula*, *Fraxinus*, *Ginkgo*, *Hibiscus*, *Hippophae*, *Juglans*, *Lonicera*, *Malus*, *Morus*, *Platanus*, *Populus*, *Prunus*, *Rhamnus*, *Robinia*, *Rosa*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*, *Viburnum*. Значительно реже встречается на голосеменных (*Abies*, *Cupressus*, *Juniperus*, *Larix*, *Libocedrus*, *Picea*, *Pinus*, *Pseudotsuga*, *Sequoia*, *Taxodium*, *Thuja*, *Tsuga*).

Распространение. Эврирегиональный вид. Широко распространен в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной

Америке, отмечен в Новой Зеландии. В России встречается повсеместно — в разных регионах и природных зонах. На Урале вид распространен во всех природных зонах, особенно часто в перестойных, захламленных лесах с обилием валежа и сухостоя; обитает на валеже, сухостое и срубленной древесине *Betula*, *Populus tremula*, *Tilia*, *Ulmus*, *Sorbus* и *Padus*; в Свердловской, Челябинской, Курганской областях и Башкортостане — на *Quercus*, *Acer*, *Ulmus*.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Betula*, *Populus tremula*, *Padus*, *Tilia*, *Acer*, *Quercus*, *Populus*, *Malus*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный) Акбулакского р-на, VII.95; Бугурус-ланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Мясниковская роща (Каргалинские рудники, Октябрьский р-н), VI.93; Саракташский р-н, VI.98; гора Березовая в окрестностях с. Буланово Октябрьского р-на, VIII.98; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VI.94, V.94, V.96, VIII.97 (Таблица 5, рисунок 2).

FOMITOPSIDALES Julich

1. Гифальная система мономитическая или изредка димитическая. Базидиомы мягко-мясистые, легко разламываемые на части, из свежих базидиом можно достаточно легко выжать воду. Пряжки на гифах присутствуют или отсутствуют **Phaeolaceae**, стр. 67

— Гифальная система димитическая со скелетными гифами или тримитическая. Базидиомы кожистые, пробковатые, деревянистые, не разламываемые на части или разламываемые с трудом. Выжать воду из базидиомы очень трудно. На гифах имеются пряжки **Fomitopsidaceae**, стр. 75

Семейство Phaeolaceae Julich

1. Базидиомы крупные, от желтых до желто-бурых или

оливково-бурых, отдельные шляпки больше 10 см в диам., и более 2 см толщиной 2

— Базидиомы меньшего размера. На гифах имеются пряжки. Споры эллипсоидные или аллантоидные **Postia**, стр. 71

2. Поровая поверхность от желтовато-бурой до оливково-бурой. На земле около пней или на пнях и стволах хвойных **Phaeolus Schweinitzii**, стр. 69

— Базидиомы образуются на валеже разных видов древесных растений, редко на хвойных. Основание базидиомы не суженное; поровая поверхность желтая, не изменяющаяся при разрушении **Laetiporus sulphureus**, стр. 68

LAETIPORUS Murrill

Laetiporus sulphureus (Bull.: Fr.) Murrill

Mycologia 12 : 11, 1920. — *Boletus sulphureus* Bull., *Herb. France*, pl. 429, 1788. *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond. et Sing. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 51 (1941). — *Polyporus sulphureus* Bull. ex Fr., *Syst. Myc.* I, p. 357 (1821). **Трутовик серно-желтый.**

Базидиомы однолетние, с боковой ложноножкой или сидячие, с приятным ореховым вкусом и запахом. Шляпки одиночные или собраны в большие черепитчатые группы. Поверхность шляпки лимонно-желтая или оранжевая в свежем состоянии, при высушивании и с возрастом бледно-коричневатая, слегка опушенная или гладкая, радиально морщинистая. Край окрашен аналогично, часто волнистый, закругленный. Поверхность пор в свежем состоянии серно-желтая, блекнущая при высушивании, поры угловатые, 3—4 на мм. Контекст до 2 см толщиной, белый, в свежем состоянии ломкий и сочный, в высушенном — меловой консистенции, легко крошащийся. Трубчатый слой до 4 мм толщиной, у свежих образцов серно-желтый, при высушивании бледно-желтый. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, с простыми перегородками, 6—12 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, 3—20 мкм в диам. Цистиды и другие гимениальные элементы отсутствуют. Споры яйцевидные или эллипсоидные, гладкие, 5—8 × 4—5 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. На вегетирующих и сухостойных деревьях — чаще всего на *Quercus*; также отмечен на *Cerasus*, *Juglans*, *Tilia*, *Betula*, *Fraxinus*, *Populus*, *Salix*, *Alnus*, *Robinia*, *Cerasus*, *Castanea*, *Phellodendron*, *Ulmus*. Реже отмечался на хвойных (*Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Abies*). В западной части Северной Америки и в Восточной Азии предпочитает древесину хвойных.

Распространение. Космополитический вид. Широко распространен в Европе, Азии, Африке (Кения, Танзания, Уганда, Руанда), Северной и Южной Америке, отмечен в Австралии. В России встречается от Русской равнины до Дальнего Востока и Камчатки. На Урале вид отмечен на валеже, пнях и растущих деревьях *Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Quercus*, *Ulmus*, *Betula* и *Tilia* на Среднем Урале, в Челябинской области (Карагайский, Санарский, Уйский боры, Ильменский заповедник); в Притоболье, Башкортостане.

Находки. Впервые для Оренбургской области вид был найден П. П. Воронцовским (1921) на тополях в окрестностях г. Оренбурга. Нами вид отмечен на валеже, сухостое, вегетирующих деревьях *Salix*, *Quercus*, *Populus*. Пойма р. Илек (Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VII.95; на живых *Quercus* в г. Оренбурге, VII.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VII.98, VII.99; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VIII.94, V.95, V.97; ур. Черный Яр, пойма р. Илек у п. Тамаруткуль (Соль-Илецкий р-н), V.94 (Таблица 6, рисунок 1).

PHAEOLUS Pat.

Phaeolus schweinitzii (Fr.) Pat.

Ess. Taxon. Hym., p. 86, 1900. — *Polyporus schweinitzii* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 351, 1821. **Трутовик Швейница.**

Шляпки одиночные или собранные по несколько, губчатые, воронковидные, неправильно-лопастные, округлые или полукруглые, сидячие или с зачаточной ножкой; поверхность щетинисто-шершавая или коротковойлочная, впоследствии почти голая, неяснозональная, бороздчатая, темно-серо-

желтая, желто-ржавая, позднее до темно-бурой. Ткань мягкая, губчатая, с возрастом твердеющая, в сухом состоянии хрупкая, волокнистая, оранжевая до буро-желтой. Поры большие, 0,5—2 мм в диаметре, ячеистые, округлые, угловатые, с зубчатыми краями. Поверхность трубчатого слоя желтая, оливково-зеленоватая или серовато-ржавая. Гифальная система мономитическая: гифы от темно-коричневых до желтовато-коричневых, тонко- или толстостенные, с простыми перегородками, 3—17 мкм в диам. Цистиды частые, желтеющие, цилиндрические, без инкрустации, 20—90 × 7—13 мкм; также в гимении присутствуют тонкие гифы с темно-коричневым содержимым. Споры от эллипсоидных до округлых, 6—9 × 4,5—5 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. На пнях и корнях хвойных пород — *Pinus*, *Larix*, *Picea*, *Abies*, *Pseudotsuga*, *Thuja*. Изредка на *Betula*, *Quercus*, *Lonicera*, *Corylus*, *Prunus*, *Eucalyptus*, *Corylus*, *Cerasus*.

Распространение. Панголарктический вид, достаточно широко распространенный в хвойных лесах Европы, Азии (Кавказ; Центральная и Восточная Азия) и Северной Америки. В европейской части России встречается повсеместно в хвойных старовозрастных запущенных насаждениях. На восток вид распространен через Сибирь до Дальнего Востока. На Урале трутовик Швейница достаточно обычен, встречается в лесах горного пояса, в предгорьях, в поймах рек и ручьев, очень редко в местах с избыточным увлажнением. На Южном Урале встречается реже, однако найден в островных борах лесостепи Зауралья (Курганская и Челябинская области).

Находки. В Оренбургской области впервые отмечен С. И. Ваниным (1929, 1931) в Бузулукском бору, где базидиомы гриба встречались единично, и лишь в некоторых местах зараженность древостоев этим видом достигала 3—4%. Нами трутовик Швейница также отмечен в Бузулукском бору (IX.94, VII.95), где встречается не часто, но постоянно (*Таблица 6, рисунок 2*).

POSTIA Fr.

1. Базидиомы шляпковидные. Споры аллантаидно-цилиндрические; до 2 мкм шир 2
— Базидиомы распростерты 4
2. Базидиомы неравномерно буреют при разрушении. Споры 1—1,5 мкм шириной; широко распространенный вид **P. fragilis**, стр. 71
— Цвет базидиом при разрушении не меняется 3
3. В гимении присутствуют глеоцистиды **P. leucomallella**, стр. 73
— В гимении глеоцистид нет. Поры 5—6 на мм. Споры 1,5—2 мкм шириной. Черная линия между трубочками и контекстом отсутствует **P. stiptica**, стр. 74
4. В гимении изредка встречаются гифоидные цистиды, более менее цилиндрические, тонкостенные, голые или с маленькой апикальной кристаллической шапочкой; споры аллантаидные, 5—6 × 1,0—1,5 мкм; поры (2)3—4 на мм. Поверхность гименофора с возрастом остается более менее белой **P. hibernica**, стр. 72
— Цистиды вздутые, толстостенные с апикальной кристаллической шапочкой; споры эллипсоидные, 2,5—5 мкм шириной **P. sericeomollis**, стр. 73

Postia fragilis (Fr.) Julich

Oligoporus fragilis (Fr.) Gilbn. & Ryvarde, *Mycotaxon* 22 : 365, 1985. — *Polyporus fragilis* Fr., *Elench. Fung.*, p. 86, 1828. *Tyromyces fragilis* (Fr.) Donk. *Med. Bot. Mus. univ. Utrecht*, № 9, p. 148 (1933). — *P. fragilis* Fr., *Elench. Fung.*, p. 86 (1828).

Постия хрупкая.

Базидиомы однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые. Шляпки одиночные, всеровидные или вытянутые, 4 × 6 × 1 см, беловатые до темно-желтых, при надавливании и высушивании красновато-коричневые, опушенные или гладкие. Поверхность пор беловатая до темно-желтой, поры круглые или угловатые, 5—6 на мм. Контекст белый, при высушивании коричневатый, волокнистый, до 1,5 см толщиной. Трубчатый слой до 4 см толщиной, темнее, чем контекст. Гифальная система мономитическая, гифы гиалиновые, тонко- или толстостенные, с пряжками, 3—7 мкм в диам. Цистиды и другие стерильные элементы отсутствуют.

Споры цилиндрические, изогнутые, бесцветные, гладкие, $4-6 \times 1-1,5$ мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Сапротроф на древесине хвойных (*Pinus*, *Picea*, *Juniperus*, *Abies*, *Larix*), основной хозяин — *Picea*.

Распространение. Панбореальный (?) вид, широко распространенный в хвойных лесах Европы, однако в южных районах редок или отсутствует. Также известен из Азии (Кавказ; Китай), Северной Америки, Австралии. В России вид широко распространен как в европейской, так и в азиатской части страны. На Урале вид отмечен на валеже и пнях *Pinus*, *Picea* на Северном и Среднем Урале.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Pinus* в Бузулукском бору, IX.94 (Таблица 6, рисунок 1).

***Postia hibernica* (Berk. & Broome) Julich**

Oligoporus hibernicus (Berk. & Br.) Gilbn. & Ryvarde, *Mycotaxon* 22: 364, 1985. — *Polyporus hibernicus* Berk. & Br., *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 4, vol. 7*: 428, 1871. *Постия ирландская*.

Базидиомы однолетние, резупинантные, крупные или небольшого размера, до 1,5 мм толщиной, мягкие в свежем состоянии, ломкие в высушенном, горькие на вкус. Поверхность пор белая до кремовой при высушивании, поры круглые или угловатые, размеры их варьируют от 3—4 на мм до 1 мм. Субикулом белый, очень тонкий. Трубчатый слой до 3 мм толщиной. Гифальная система мономитическая, гифы тонкостенные, с пряжками, 2—4(5) мкм в диам. Цистиды булавовидные или гифоидные, гладкие или на верхушке инкрустированы кристаллами, $10-25 \times 3-5$ мкм. Споры аллантоидные, гладкие, бесцветные, $5-6 \times 1-1,5$ мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Сапротроф на хвойных (*Pinus*, *Picea*, *Abies*), также отмечен на *Acer*, *Alnus*, *Quercus*.

Распространение. Вид, имеющий широкое распространение в Европе, встречается в Азии (Китай, Иран). В Северной Америке известен из Аризоны и Айдахо. В России отмечен на Западно-Сибирской равнине и Дальнем Востоке.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Acer*, *Pinus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Платовская лесная дача (окрест-

ности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95 (Таблица 6, рисунок 1).

***Postia leucomallella* (Murrill) Julich**

Mycotaxon 22 : 364, 1985. — *Tyromyces leucomallellus* Murrill, *Bull. Torrey Bot. Club* 67 : 63, 1940. — *Tyromyces gloeocystidiatus* Kotl. & Pouzar, *Ceska Mykol.* 18 : 207, 1964. **Постия клочковатая.**

Базидиомы однолетние, шляпочные, распростерто-отогнутые, реже резупинантные. Шляпки до 1 см шириной и 5 см длиной, иногда срастающиеся боками, мягкие в свежем состоянии, жесткие и хрупкие в высушенном, белые до кремовых, при высушивании соломенные до грязно-коричневых, вначале слегка бархатистые, с возрастом гладкие. Поверхность пор белая до темно-кремовой, поры угловатые, в основном 3—4 на мм, иногда неправильные и изогнутые. Контекст белый, 1—2 мм толщиной. Гифальная система мономитическая, гифы с пряжками, 2—4,5 мкм в диам. В гимении присутствуют тонкостенные цилиндрические или булавовидные глеоцистиды, гиалиновые или желтоватые глеоцистиды. Споры аллантаидные, гладкие, бесцветные, 4,5—6 × 1—1,7 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Сапротроф на хвойных, особенно *Pinus*, также встречается на *Abies*, *Larix*, *Picea*.

Распространение. Панбореальный вид, распространенный в Европе и Азии вплоть до Северной Америки, где он чаще встречается в хвойных лесах западных и восточных штатов. В России отмечен в Западной Сибири, на Камчатке. Находки на Урале не известны.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Pinus* в Болотовском бору (Кваркенский р-н), VII.95; Платовской лесной даче (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95 (Таблица 6, рисунок 1).

***Postia sericeomollis* (Romell) Julich**

Oligoporus sericeomollis (Rom.) Pouz. *Ceska Mykol.* 38 : 203, 1984. — *Polyporus sericeomollis* Rom., *Arkiv. f. Bot.* 11(3) : 22, 1912. *Tyromyces sericeo-mollis* (Rom.) Bond. et Sing. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 52 (1941). — *P. sericeo-mollis* Rom., *Ark. Bot.* XI, № 3, p. 22 (1911). **Постия мягкая.**

Базидиомы распростерты, очень мягкие, округлые, неплотно приросшие, иногда отстающие по краю, 1—3,5 мм толщиной, выпуклые, снежно-белые. Край волокнисто-хлопьевидный, бесплодный, при высыхании обычно подогнутый внутрь. Трубочки белые, 0,2—3 мм длиной, мягкие, при высыхании хрупкие, с зубчатыми краями; перегородки тонкие. Поры сетчатые, позже угловатые, 0,3—0,7 мм в диам. Гифальная система мономитическая, гифы толсто- или тонкостенные, 1,5—4 мкм толщиной, с пряжками; гифы трубочек 2—3 мкм в диам. Изредка в гимении наблюдаются очень толстостенные цистиды, некоторые на вершине инкрустированные, 14—26 × 6—10 мкм. Споры цилиндрически-эллипсоидальные, 4—5 × 2—2,5 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Преимущественно на валеже *Picea*, реже на *Pinus*, *Abies*, *Larix*, *Juniperus*. Также отмечен на валеже лиственных (*Alnus*, *Betula*, *Fagus*).

Распространение. Панголарктический вид. Распространен в Европе, Азии, в Северной Америке. В России отмечен в европейской части страны, в Западной и Восточной Сибири. На Урале вид отмечен на валеже и пнях *Abies*, *Larix*, *Picea* преимущественно в таежных лесах Северного и Среднего Урала.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Asper*, *Pinus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95 (Таблица 6, рисунок 2).

***Postia stiptica* (Pers.: Fr.) Julich**

Oligoporus stipticus (Pers.: Fr.) Gilbn. & Ryvar den comb. nov. *N. Am. Polyp.* 2: 485, 1987. — *Polyporus stipticus* Pers.: Fr., *Syst. Mycol.* 1: 359, 1821. *Tyromyces albidus* (Schaeff. ex Secret.) Donk, *Med. Bot. Mus. univ. Utrecht*, № 9, p. 15 (1933). — *Polyporus albidus* Schaeff. ex Secret., *Mycogr. Suisse*, III, p. 116 (1833). **Постия горькая.**

Базидиомы однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые, очень горькие на вкус. Шляпки вееровидные до вытянутых, одиночные или располагаются небольшими группами, 6 × 11 × 2 см, цвета слоновой кости или бледно-желтые, часто шероховатые, гладкие, иногда с небольшими

черными пятнами. Поверхность пор белая или цвета слоновой кости, поры круглые или угловатые, 5—6 на мм. Контекст до 1 см толщиной, белый. Трубчатый слой до 0,8 см толщиной. Вкус очень горький. Гифальная система мономитическая, гифы тонко- или толстостенные, с пряжками, 2—5 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, имеются фузоидные цистидиолы. Споры округлые или короткоцилиндрические, некоторые слегка изогнутые, бесцветные, гладкие, 3,5—5 × 1,5—2 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Преимущественно на хвойных (*Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Juniperus*, *Tsuga*), реже на лиственных (*Carpinus*, *Betula*, *Quercus*, *Populus*, *Malus*, *Fraxinus*).

Распространение. Панголарктический вид. Широко распространен в Европе, отмечен в Азии (Кавказ, Средняя Азия, Китай), Северной Америке. В России встречен в европейской части страны, на Урале, в Западной Сибири, на Дальнем Востоке, на Камчатке.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Pinus* в Бузулукском бору, IX.94 (Таблица 6, рисунок 2).

Семейство Fomitopsidaceae Julich

- 1. Поровая поверхность и контекст белые; базидиомы шляпковидные или почковидные. На *Betula* или *Populus* **Piptoporus**, стр. 83
 - На других древесных растениях. Если на *Betula*, тогда базидиомы не шляпковидные и не почковидные 2
- 2. Контекст беловатый, розовый или коричневый. Гифы гиалиновые 3
 - Контекст и гифы бурые 4
- 3. Базидиомы шляпковидные; поры маленькие, округлые. Контекст хорошо развит, розовый или бурый. Верхняя поверхность базидиомы с тусклой или лакированной корой **Fomitopsis pinicola**, стр. 80
 - Базидиомы распростертые или распростерто-отогнутые, редко полностью шляпковидные. Поры от маленьких до крупных, округлые, угловатые или извилистые. Контекст от беловатого до древесного цвета. Верхняя поверхность без корки **Antrodia**, стр. 76
- 4. На *Quercus*. Поры лабиринтовидные

..... *Daedalea quercina*, стр. 79
 — На валеже других лиственных или хвойных деревьев.
 Поры круглые, удлиненные, лабиринтовидные
 *Gloeophyllum sepiarium*, стр. 82

ANTRODIA P. Karst.

1. Споры в основном длиннее 7 мкм 2
 — Споры в основном короче 7 мкм 3
2. Споры слегка веретеновидные с суженой вершиной.
 Базидиомы от пробковатых до деревянистых. Обычный вид
 *A. serialis*, стр. 77
 — Споры цилиндрические, 9—12 мкм длиной. Поры уг-
 ловатые, 2—3 на мм, обычно обитает на *Salix* и *Populus*
 *A. macra*, стр. 76
3. Скелетные гифы амилоидные. Споры аллантоидные,
 1—1,5 мкм шириной. Поверхность гименофора от белой до
 лимонно-желтой; часто растрескивается на многоугольники
 *A. xantha*, стр. 78
 — Скелетные гифы неамилоидные. Споры 1—2 мкм ши-
 риной. Поры 1—3 на мм, неравновеликие, извилистые, пере-
 городки рассеченные *A. sinuosa*, стр. 78

Antrodia macra (Sommerf.) Niemela

Karstenia 25:38. 1985, — *Polyporus macer* Sommerf., *Supp. Flora Lapp.* p. 279, 1826. *Trametes salicina* Bres., *Nyt. Mag. Naturvitensk.* 52:166, 1914. **Антродия крупная.**

Базидиомы распростертые, редко распростерто-отогну-
 тые, до 1 см толщиной; если отгиб присутствует, то его по-
 верхность голая или радиально-бороздчатая, белая во влаж-
 ном состоянии, кремовая при высыхании, редко более 1 см
 шириной. Поверхность гименофора от белой до желтоватой;
 поры 2—3 на мм, некоторые крупнее. Контекст неясно выра-
 жен, белый, 1—3 мм толщиной. Гифальная система димити-
 ческая. Генеративные гифы с пряжками, тонкостенные, ги-
 алиновые, 2—4 мкм в диам., скелетные гифы гиалиновые, тол-
 стостенные, несептированные, 2—4 мкм в диам. Цистиды
 отсутствуют. Базидиоспоры цилиндрические до удлиненно-
 эллипсоидальных, гиалиновые, гладкие, 9—12 × 3,5—4,5 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. На *Salix* и *Populus tremula*.

Распространение. Евро-сибирский вид. Распространен от Португалии на восток до Сибири и Китая. На Урале ранее не был отмечен.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Populus tremula*. Баугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97 (Таблица 7, рисунок 1).

***Antrodia serialis* (Fr.) Donk**

Persoonia 4 : 340, 1966. — *Polyporus serialis* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 370, 1821. *Coriolellus serialis* (Fr.) Murr. *N. Am. Fl.* IX, 1, p. 29 (1907). — *P. serialis* Fr., *Syst. Myc.* I. p. 370 (1821). **Антродия рядовая.**

Базидиомы однолетние или двулетние, резупинантные или распростерто-отогнутые, с узловидными или черепитчатыми шляпками (2—10 мм), жесткие, горьковатые на вкус, с белым узким краем. Шляпка охряная или светло-коричневая, опушенная, с возрастом становится гладкой. Поверхность пор белая, цвета пробки или темно-желтая, с возрастом становится грязно-коричневой, поры круглые, 2—3 на мм. Контекст белого или охряного цвета, жестковолокнистый, 1—4 мм. Трубчатый слой до 5 мм толщиной, окрашен аналогично контексту. Цистиды отсутствуют, между базидиями могут встречаться фузоидные цистидиолы. Споры веретеновидные или цилиндрические, гладкие, 7—8,5(10) × 2,5—4 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Сапротроф на древесине хвойных пород (*Larix*, *Pinus*, *Abies*, *Picea*, *Pseudotsuga*, *Juniperus*, *Thuja*, *Tsuga*), редко на лиственных (*Populus*, *Juglans*, *Betula*, *Prunus*).

Распространение. Эврирегиональный вид. Широко распространен в хвойных лесах Европы, Азии, Северной Америки; отмечен в Африке. В России вид также распространен очень широко. На Урале отмечен во всех природных зонах на пнях, валежных стволах, обработанной древесине *Abies*, *Larix*, *Picea*, *Pinus*.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Pinus*, *Salix*, *Quercus*. Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; старичное озеро Малахово (Оренбургский р-н), III.93; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.96 (Таблица 7, рисунок 1).

Antrodia sinuosa (Fr.) P. Karst.

Medd. Soc. F. Flora Fenn. 6 : 10, 1881. — *Polyporus sinuosus* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 382, 1821. *Coriolus sinuosus* (Fr.) Bond. et Sing. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 59 (1941). — *P. sinuosus* Fr., *Syst. Myc.* I, p. 381 (1821). **Антродия извилистая.**

Базидиомы широкораспростертые, кожисто-пленчатые, белые, позже желтеющие, позднее до буроватых; подстилка белая, хлопьевидная, иногда почти незаметная. Края в молодости белые, короткопушистые. Трубочки 0,5—2,5 мм длиной, края надорванные; поря округло-угловатые, 1—3(4) на мм, позже продолговатые до лабиринтовидных. Гифальная система димитическая. Гифы подстилки толстостенные, 2—4,5 мкм толщиной, с редкими пряжками; гифы трубочек такие же. Цистид нет. Споры цилиндрические, бесцветные, слабосогнутые, 4—5,5(6) × 0,7—1,5(2) мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. На валежной древесине хвойных (*Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Juniperus*); реже на лиственных (*Betula*, *Salix*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Populus*, *Alnus*, *Magnolia*).

Распространение. Довольно обычный панголарктический вид в бореальной зоне; распространен в Европе, Азии (преимущественно Восточная Азия), Северной Америке. В России широко распространенный вид. На Урале вид отмечен на валежной древесине и пнях *Pinus* на Северном и Среднем Урале.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Populus tremula* и *Pinus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95 (Таблица 7, рисунок 1).

Antrodia xantha (Fr.: Fr.) Ryvar den

Norw. J. Bot. 20 : 8, 1973. — *Polyporus xanthus* Fr., *Syst. Mycol.* 1 : 379, 1821. *Amyloporia xantha* (Fr.) Bond. et Sing. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 50 (1941). — *P. xanthus* Fr., *Syst. Myc.* I, p. 379 (1821). **Антродия желтая.**

Базидиомы распростертые, вначале довольно мягкие, сухие — ломкие, трудно отделимые от субстрата, 1—2 мм толщиной. Подстилка отсутствует. Край белый, паутинистый. Трубочки 1—2,5(4) мм длиной, беловатые с желтоватым оттенком, позднее серно-желтые, к старости вновь бледнеющие, с цельными, реже зубчатыми краями. Поры угловато-

округлые, обычно 3—5(7) на мм. Гифальная система димитическая. Генеративные гифы тонкостенные, с пряжками, гиалиновые, 2—4 мкм в диам.; скелетные гифы преобладают — несептированные, толстостенные, иногда мелко инкрустированные, 2—6 мкм в диам. Споры бесцветные, цилиндрические, несколько согнутые, 4—5,5 × 1—1,5(2) мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат: На хвойных: *Pinus*, *Abies*, *Picea*, *Juniperus*, *Tsuga*, *Larix* и на обработанной древесине. Реже на лиственных (*Betula*, *Alnus*, *Salix*, *Fraxinus*).

Распространение. Эврирегиональный вид, широко распространенный в Европе, Азии, Северной Америке. Также найден в Северной Африке, Австралии, Новой Зеландии. В России вид встречается как в европейской, так и в азиатской части страны. На Урале вид отмечен на валежной древесине *Pinus*, *Picea* на Северном и Среднем Урале.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Pinus* в Бузулукском бору, VI.95 (Таблица 7, рисунок 1).

DAEDALEA Pers.: Fr.

Daedalea quercina (L.: Fr.) Pers.

Syst. Mycol. 1 : 333, 1821. *Daedalea quercina* L. ex Fr. *Syst. Mus.* 1, p. 333 (1821). — *Agaricus quercinus* L., *Sp. Pl.* 1176 (1753). **Дубовая губка.**

Базидиомы многолетние, одиночные или сросшиеся, широкошляпочные, сначала желвакообразные, полукруглые, 2 × 15 × 8 см, пробковой или деревянистой консистенции. Поверхность шляпки гладкая или слегка бархатистая, у основания более шероховатая, порой бугристая. Край обычно ровный. Поверхность пор плоская или искривленная, особенно в местах соприкосновения с субстратом, поры возле края удлиненные, во внутренних частях извитые, лабиринтовидные или почти пластинчатые. Контекст до 1 см толщиной; охряного или табачно-коричневого цвета, с неясно выраженными годовыми зонами. Цистиды отсутствуют, однако скелетные гифы образуют катагимений с цистидоподобными округлыми толстостенными верхушками. Споры цилиндрические, гладкие, гиалиновые, 5,5—6 × 2,5—3,5 мкм (труднообнаружимы, по-видимому, из-за короткого периода споруляции и быстрого коллапса базидий при высыхании).

Тип гнили: бурая.

Субстрат. В Европе встречается преимущественно на *Quercus* в качестве сапротрофа или некротрофного паразита, в Южной и Центральной Европе также обитает на *Ascer*, *Asacia*, *Betula*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Populus*, *Ulmus*, *Tilia*, *Corylus*, *Carpinus*, *Prunus*.

Распространение. Циркумглобальный вид, распространение которого обусловлено распространением *Quercus*; встречается в Европе, Азии, Северной Америке (восточные штаты США); Южной Африке. В России дубовая губка широко распространена в европейской части страны, на Урале, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке. На Урале встречается на *Quercus*, *Ulmus* в Свердловской, Челябинской, Курганской областях, в Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид был впервые отмечен на пнях *Quercus* в окрестностях г. Оренбурга П. П. Воронцовским (1921). Нами обнаружен на пнях и валежных стволах *Quercus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукин-ка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; сырцовые леса Грачевского р-на, VII.96; Кувандыкский р-н — хр. Шайтан-Тау, VIII.99; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-н), X.93; Пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), VI.98; Саракташский р-н, VI.98; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VI.98; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.94, V.96, VIII.97, IX.97, IX.98 (*Таблица 7, рисунок 2*).

Примечание. Вид отнесен к редким и угрожаемым видам в Финляндии, Норвегии, Швеции, Дании, Великобритании, Голландии, ФРГ, Польше, Чехии, Австрии (Arnolds, Vries, 1993); занесен в Красную книгу Среднего Урала (1996).

FOMITOPSIS P. Karst

Fomitopsis pinicola (Sw.: Fr.) P. Karst.

Krit. Finl. Basidsv., p. 306, 1889. — *Boletus pinicola* Swartz, *Swenska Vetensk. — akad. Handl.* 1910, p. 88, 1810. *Fomitopsis pinicola* (Sw. ex Fr.) Karst. *Krit. Finl. Basidsv.*, p. 306 (1889). — *Polyporus pinicola* Sw. ex Fr., *Syst. Myc. I*, p. 372 (1821). **Трутовик окаймленный.**

Базидиомы многолетние, с острым неприятным запахом, обычно сидячие, реже распростерто-отогнутые или резупинантные, деревянистые, сплюснутые или копытообразные, $38 \times 20 \times 15$ см. Поверхность шляпки покрыта липким красновато-коричневым смолистым слоем, особенно по краю, со временем становится гладкой, сероватой, коричневой или черноватой; ровная или бороздчатая. Поверхность пор кремовая, при надавливании становится лимонно-желтой, поры круглые, 5—6 на мм. Контекст до 1 см толщиной, кремовый или желтый, пробковой или деревянистой консистенции. Гифальная система тримитическая. Цистиды гифоидные, у основания часто толстостенные, до 150 мкм длиной, 3—10 мкм в диам. Споры цилиндрически-эллипсоидные, гладкие, $6\text{—}9 \times 3,5\text{—}4,5$ мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Обычен на валеже хвойных (*Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Abies*). Также часто встречается на валеже и сухостое лиственных (*Quercus*, *Juglans*, *Acer*, *Tilia*, *Betula*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Populus*, *Carpinus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Padus*, *Sorbus*, *Platanus*, *Malus*, *Prunus*).

Распространение. Панбореальный вид. В Европе распространен от мыса Норд-Кап до Средиземноморья и Северной Африки, однако на побережье Атлантики встречается реже. Встречается в хвойных лесах Северной Америки и в субтропических лесах гор Таиланда, Индии, Непала, Гватемалы. Также отмечен на Кавказе, в Средней, Центральной и Восточной Азии. В России вид распространен очень широко — от Русской равнины до Дальнего Востока. На Урале вид отмечен повсеместно, от Приполярья до Южного Урала на валежных стволах, пнях, сухостое, срубленной древесине на складах, редко на вегетирующих деревьях *Picea*, *Pinus*, *Larix*, *Betula*, *Populus tremula*, *Alnus glutinosa* и *A. incana*, *Sorbus*, *Tilia*, *Padus*, *Acer platanoides*, *Ulmus*, *Populus*.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже, сухостое, вегетирующих деревьях *Betula*, *Tilia*, *Alnus*, *Pinus*. Бузулукский бор, IX.94, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Мясниковская роща (Каргалинские рудники, Октябрьский р-н), VI.93; гора Березовая в окрестностях с. Буланово Октябрьского р-на, VIII.98; Саракташский р-н, VII.98; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; сыртовые леса Тоцкого р-на, VII.96; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; низко-

горные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.98 (Таблица 7, рисунок 2).

GLOEOPHYLLUM P. Karst

Gloeophyllum sepiarium (Wulfen: Fr.) P. Karst.

Finl. Hattsv. 2: 80, 1879. — Daedalea sepiaria Fr., Syst. Mycol. 1: 333, 1821. Gloeophyllum sepiarium (Wulf. ex Fr.) Karst. Finl. Hattsv. II, p. 80 (1879). — D. sepiaria Wulf. ex Fr., Syst. Mus. I, p. 333 (1821). Заборный, столбовой гриб.

Базидиомы однолетние или многолетние, часто растут группами, 7 см × 1 см × 6—8 мм, жесткие и гибкие, край резкий и слегка волнистый. Поверхность шляпки от желтовато-коричневой до серо-черной, вначале слегка опушенная, а у зрелых образцов гладкие зоны чередуются с узкими полосами, покрытыми щетинками. Гименофор пластинчатый с анастомозами, реже перемежающийся с поровыми зонами с округлыми, неправильными, изогнутыми или вытянутыми порами, 1—2 на мм. Пластинки до 7 мм глубиной, 15—20 на см по краю. Контекст до 5 мм толщиной, темно-коричневый, чернеет под действием КОН. Гифальная система тримитическая. Цистиды многочисленные, тонко- или толстостенные, 25—95 × 3—7, вытянутые, обычно голые, гораздо реже — с небольшой шапочкой кристаллов. Споры цилиндрические, гладкие, 8—11(12) × 3—5 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Чаще на хвойных (*Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Juniperus*, *Cupressus*, *Pseudotsuga*, *Tsuga*); на обработанной древесине. Значительно реже встречается на лиственных (*Betula*, *Fraxinus*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Alnus*, *Cerasus*, *Crataegus*, *Phellodendron*, *Prunus*, *Acer*, *Quercus*).

Распространение. Панбореальный вид, широко распространенный в Европе, Азии (Средняя и Центральная Азия), Северной Америке. В России гриб также является достаточно обычным, распространенным как в европейской, так и в азиатской части страны. На Урале вид обитает на пнях, валеже хвойных, а также на сооружениях в предгорной и равнинной частях всех природных зон Урала.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Pinus*, *Populus*. Бузулукский бор, VI.95; пойменный лес р.

Урал у г. Оренбурга, VII.94, VI.94; на бревнах *Pinus* в г. Оренбурге (Таблица 7, рисунок 2).

PIPTOPORUS P. Karst

1. На *Betula* *P. betulinus*, стр. 83
— На *Populus tremula* *P. pseudobetulinus*, стр. 84

Piptoporus betulinus (Bull.: Fr.) P. Karst.

Medd. Soc. Fauna Fl. Fenn. 6 : 9, 1881. — *Boletus betulinus* Bull., *Herb. France*, Pl. 312, 1787. *Piptoporus betulinus* (Bull. ex Fr.) Karst. *Rev. Myc.* III, p. 17 (1881) n.v. — *Polyporus betulinus* Bull. ex Fr., *Syst. Myc.* I, p. 358 (1821). **Березовая губка.**

Базидиомы вееровидные или с псевдоножкой, одиночные, $15 \times 5 \times 6$ см, их поверхность беловатая до мышиной или коричневатой, обычно с пелликулой, которая, разрушаясь, придает чешуйчатый вид. Поверхность пор вначале белая или бледно-коричневатая, поры круглые или угловатые, 3—5 на мм, с толстыми перегородками. Контекст до 5 см толщиной, белый, жесткий в свежем состоянии, мягкопробковый при высушивании. Трубчатый слой до 1 см толщиной, в свежем состоянии легко отделяется от мякоти. Гифальная система ди- или тримитическая: генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, с пряжками, 2,5—4 мкм в диам.; скелетные гифы гиалиновые, толстостенные, несептированные, 2,5—6 мкм в диам.; также иногда присутствуют большие толстостенные гифы до 11 мкм в диам. Стерильные гимениальные элементы отсутствуют. Споры цилиндрические, слегка аллантоидные, гладкие, $5-6 \times 1,5-1,7$ мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. большей частью на *Betula*, очень редко на других лиственных.

Распространение. Панбореальный вид, имеющий очень широкое распространение в Европе, Азии (Кавказ, Восточная Азия), Северной Америке. В России вид встречен в разных регионах. На Урале вид отмечен на валеже и сухостое *Betula* во всех природных зонах.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Betula*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, IX.94; верховья р. Губерли у

с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Мясниковская роща (Каргалинские рудники, Октябрьский р-н), VI.93; гора Березовая в окрестностях с. Буланово Октябрьского р-на, VIII.98; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; сыртовые леса Тоцкого р-на, XI.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VII.96, VII.98; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99 (Таблица 7, рисунок 2).

Piptoporus pseudobetulinus (Murashk. ex Pilat) Pilat

Atl. Polyp., p. 123 (1937). — Polyporus pseudobetulinus Murashk. in Sched. Ложная березовая губка.

Базидиомы однолетние, прикреплены к субстрату узким основанием, вначале копытообразные, затем выпуклые, веерообразные, одиночные или черепитчатые, 6—18(24) × 4,5 см. Поверхность шляпки желтовато-белая до серовато-оранжевой, с тонкой кутикулой. Поверхность пор беловатая до беловато-оранжевой, поры круглые, 1—3 на мм. Контекст до 3 см толщиной; белый до кремового; мясистый, после высыхания жесткий и пробковый. Трубчатый слой до 1 см толщиной, окрашен аналогично. Гифальная система димитическая: генеративные гифы гиалиновые, тонкостенные, с простыми перегородками, 2,5—6 мкм в диам.; скелетные гифы гиалиновые, толстостенные, несептированные, до 13 мкм в диам. Споры цилиндрические или слегка веретеновидные, гладкие, (6,5)7—10 × 2,5—3,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На сухостое *Populus tremula*.

Распространение. Распространен в регионах с повышенной и высокой континентальностью климата в Европе, Азии, Северной Америке. Известны находки из России, Финляндии, Швеции, Канады, Японии. В России вид обнаружен в Западной Сибири, в горах Юга Сибири.

Находки. В Оренбургской области вид встречен лишь однажды, на валеже *Populus tremula* в Бузулукском бору, VII.95 (Таблица 7, рисунок 2).

Примечание. Вид относится к угрожаемым в Финляндии и Швеции (Kotiranta, Niemella, 1996). Характерна большая дизъюнкция ареала (Thorn, Kotiranta, Niemella, 1990).

PERENNIPORIALES Julich

Семейство Perenniporiaceae Julich

Heterobasidion annosum (Fr.) Bref.

Op. cit. — *Fomitopsis annosa* (Fr.) Karst., *Rev. Mycol.* 3(9) : 18, 1881. *Fomitopsis annosa* (Fr.) Karst. *Rev. Myc.* III, № 9, p. 18 (1881) n.v. — *Polyporus annosus* Fr., *Syst. Myc.* I, p. 373 (1821).
Корневая губка.

Базидиомы однолетние или многолетние, сидячие, распростерто-отогнутые или резупинантные. Шляпки длинные, плоские, узкие, черепитчато расположенные или одиночные, $9 \times 15 \times 5$ см. Поверхность шляпки опушенная или гладкая, покрывается коркой, коричневая, с возрастом чернеет, шершавая, концентрически бороздчатая. Край окрашен аналогично, часто волнистый, закругленный, стерильный снизу. Поверхность пор цвета слоновой кости или розовато-кремовая, поры круглые или угловатые, 4—5 на мм. Контекст до 1 см толщиной, цвета слоновой кости, пробковый, верхний корковый слой на разрезе выглядит как тонкая черная линия. Трубчатый слой до 3 мм толщиной, окрашен аналогично. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, с простыми перегородками, 2,5—5 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные 3—5,5 мкм в диам. Споры округлые или яйцевидные, мелкоигльчатые, под световым микроскопом гладкие, $4,5\text{—}6,5 \times 3,5\text{—}4,5$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На сухостойных и вегетирующих хвойных деревьях *Pinus*, *Larix*, *Abies*, *Picea*, *Juniperus*, *Taxus*; реже на лиственных (*Betula*, *Fagus*, *Alnus*, *Sorbus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Quercus*).

Распространение. Широко распространенный в мире паразит хвойных и ряда лиственных древесных растений. Отмечен в Европе, Азии, Северной Америке, Австралии, Новой Зеландии. В России вид встречается достаточно часто — от Русской равнины до Дальнего Востока. На Урале вид отмечен на нижней части стволов и на корнях растущих хвойных на Северном, Среднем Урале, в островных борах лесостепного Зауралья (Курганская, Челябинская обл.); есть находки на *Ulmus* в Свердловской, Челябинской, Курганской областях и Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на соснах в Бузулукском бору, VI.95; в Болотовском бору (Кваркенский р-н), VI.95 (*Таблица 8, рисунок 1*).

GANODERMATALES (Donk) Donk

Семейство Ganodermataceae P. Karst

Ganoderma lipsiense (Batsch.) G. F. Atk.

Ganoderma applanatum (Pers.) Pat. Soc. Mycol. Franse Bull. 5 : 67, 1889. — *Boletus applanatus* Pers., Obs. Mycol., 2 : 2, 1799
Ganoderma applanatum (Pers. ex Wallr.) Pat. Ryvarden — *Polyporus applanatus* ex Wallr. Fl. Crypt. Germ. II, p. 591 (1833).

Плоский трутовик.

Базидиомы многолетние, сидячие, деревянистые или пробковые, уплощенные, редко копытообразные. Поверхность шляпки сероватая до черной или коричневой, обычно покрытая слоем шоколадно-коричневых спор, край тонкий, белый. Поверхность пор кремово-белая у свежих образцов, при надавливании коричневеет, с возрастом становится темно-желтой, поры круглые, 4—6 на мм. Контекст пурпурно-коричневый, обычно с беловатыми полосами и пятнами, пробковый. Трубчатый слой окрашен аналогично, слоистый. Гифальная система тримитическая. Цистиды и другие стерильные элементы гимения отсутствуют. Споры яйцевидные, усеченные на дистальном конце, коричневые, покрыты двойной оболочкой, 6—8,5 × 4,5—6 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валежной древесине и у основания живых деревьев *Quercus*, *Acer*, *Tilia*, *Betula*, *Fraxinus*, *Carpinus*, *Populus*, *Salix*, *Alnus*, *Ulmus*, *Chosenia*, *Phellodendron*, *Eucalyptus*, *Myrica*, *Juglans*, *Fagus*; значительно реже на хвойных (*Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Thuja*, *Tsuga*, *Pseudotsuga*).

Распространение. Панбореальный вид, южный предел распространения которого не известен. Вид характеризуется высокой встречаемостью в Европе, Азии (от Кавказа до Японии), Северной и Южной Америке; есть находки из Африки и Австралии. В России вид также широко распространен. На Урале вид обитает на сухостое, валеже, пнях, редко растущих деревьях *Betula*, *Populus tremula*, *Tilia*, *Quercus*, *Ulmus*, *Acer*

platanoides, Abies на Северном, Среднем, Южном Урале и в лесостепном Зауралье.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на сухостое, валеже, реже на вегетирующих деревьях *Populus tremula*, *Betula*, *Ulmus*, *Populus nigra*, *Alnus*, *Acer platanoides*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VII.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; Мясниковская роща (Каргалинские рудники, Октябрьский р-н), VI.93; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-н), X.93; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; черноольшаник Тузкарагал на участке «Буртинская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский» (Беляевский р-н), V.97; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95 (Таблица 8, рисунок 1).

HERICIALES Julich

Семейство Hericiaceae Donk

Hericium coralloides (Scop.: Fr.) Pers.

H. alpestre Pers. 1825, *H. coralloides* (Fr.) Pers. *Мус. Eur.* II (1825) 150. — *Hydnum coralloides* Fr. *Syst. Мус. I* (1821) 408.
Ежовик коралловидный.

Базидиомы древовидно разветвленные, мясистые, затем твердеющие, белые, позже кремовые до желтоватых, прикреплены к субстрату основанием. Гименофор в виде шипиков до 1—1,5 см длиной; шипы покрывают все ветви, белые, во взрослом состоянии розоватые. Гифы трамы желатинозные, с утолщенными стенками, иногда с перегородками и пряжками, 4—18 мкм в диам.; гифы шипов тонкостенные, с частыми перегородками, иногда с пряжками, 4—15 мкм в диам. Споры почти эллипсоидальные, бесцветные, амилоидные, 3,5—5 × 3,5—4 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На пнях и валежных стволах лиственных пород, преимущественно *Betula*, реже *Fagus*, *Fraxinus*, *Corylus*,

Carpinus, Ulmus, Alnus, Quercus, Populus, Acer, Tilia, Populus tremula; реже на хвойных (Abies, Larix, Pinus).

Распространение. Вид отмечен на Украине, в Белоруссии, в Закавказье, Прибалтике, Казахстане, в Европе, Азии (Кавказ; Казахстан. Иран, Индия) и Северной Америке. В России вид распространен по всей лесной зоне европейской части, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале отмечен в Южно-Уральском заповеднике (Башкортостан), Ильменском заповеднике (Челябинская обл.). Несмотря на обширный ареал, везде встречается редко (Красная книга РСФСР, 1988).

Находки. В Оренбургской области гриб найден однажды на валеже *Populus nigra* в пойме р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95 (Таблица 8, рисунок 1).

Примечание. Вид занесен в Красную книгу растений РСФСР (1988). Статус — 3(R) (редкий вид); в Красную книгу Среднего Урала (1996); в список редких видов Польши (Lawrynowicz, 1988).

FISTULINALES Julich

Семейство *Fistulinaceae* Lotsy

Fistulina hepatica (Schaeff.: Fr.) With.

Bot. Arrang. Br. Plants 2 : 405, 1792. — *Fistulina hepatica* (Schaeff.: Fr.) Fr. *Syst. Mycol.* 1 : 396, 1821. **Печеночница обыкновенная.**

Плодовые тела однолетние, боком прикрепленные или на боковой ножке, в виде мясистых шляпок. Поверхность шляпок от коричнево-бордовой до густокиноварной. Трубочатый слой состоит из красных, красно-буроватых трубочек, не срастающихся между собой. Базидиомы однолетние, сидячие или с боковой ножкой, одиночные или сросшиеся при основании. Шляпки почковидные или полукруглые, 20 × 6 см, мягкие и мясистые, при надавливании выделяют кроваво-красный сок, старые образцы более жесткие и волокнистые. Поверхность шляпки розовато- или пурпурно-коричневая, покрыта щетинками или мелкочешуйчатая. Поверхность пор вначале белая, при надавливании темнеет, при высушивании и с возрастом становится тускло-коричневой, поры

округлые, 4—6 на мм. Контекст до 5 см толщиной, красноватый. Трубчатый слой до 1 см толщиной, состоит из отдельных легко разделяющихся трубочек, белых или светло-желтых, при надавливании становится красновато-коричневым, при высушивании — светло-коричневым. Ножка вначале красноватая, темнеющая в базальной части. Гифальная система мономитическая, гифы тонкостенные, с перегородками и пряжками, в большинстве 4—10 мкм в диам., но в некоторых местах достигающие 20 мкм в диам.; также в контексте присутствуют глеевые гифы. Цистиды отсутствуют, однако на стенках пор имеются цилиндрические цистидиальные элементы. Споры яйце- или каплевидные, гладкие, 3,5—4,5 × 2,5—3 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. Преимущественно на *Quercus*, значительно реже на других лиственных (*Castanea*, *Fagus*, *Platanus*, *Prunus*, *Tilia*, *Eucalyptus*, *Nothofagus*).

Распространение. Панголарктический вид, широко распространенный в лиственных лесах умеренной зоны — в Европе, Азии (от Турции до Японии), в Северной Америке (восточные штаты и Калифорния), в горах индийских субтропиков. В европейской части России часто встречается в перестойных дубравах. На Западно-Сибирской равнине вид не отмечен.

Находки. В Оренбургской области печеночница — достаточно обычный вид, найден на вегетирующих, сухостойных деревьях *Quercus*, на пнях. Пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-н), X.93; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VIII.97., IX.98 (*Таблица 8, рисунок 1*).

Примечание. Печеночница занесена в списки редких и угрожаемых видов Швеции, Дании, Великобритании, Голландии, ФРГ, Польши, Чехии, Австрии, Норвегии, Финляндии (Arnolds, Vries, 1993; Kotiranta, Niemella, 1996).

HYMENOSHAETALES Oberw.

1. Гименофор гладкий. Базидиомы тонкие, распростер-
тые или распростерто-отогнутые или шляпковидные, жи-
стые *Hymenochaetaceae*, стр. 90
— Гименофор пороидный 2

2. Базидиомы обычно однолетние, края трубочек часто рассеченные. Контекст мягкий *Inonotaceae*, стр. 92
 — Базидиомы многолетние, контекст твердый
 *Phellinaceae*, стр. 98

Семейство *Hymenochaetaceae* Donk

HYMENOSHAETE Lev.

1. Базидиомы легко отделяются от субстрата. Гимений серовато-коричневый. Споры $4,5-7 \times 1,5-3,5$ мкм, цилиндрические или аллантоидные. Гимениальные щетинки $50-100 \times 8-18$ мкм, с выемкой на вершине. Одиночные траматические щетинки $90-285 \times 7-13$ мкм *H. tabacina*, стр. 91
 — Базидиомы трудноотделимы от субстрата. Гимений красновато-коричневый. Споры $4-6,5 \times 2,5-3,5$ мкм. Гимениальные щетинки $30-75 \times 4-11$ мкм, шиловидные. Одиночные траматические щетинки редки, $60-80 \times 4$ мкм.
 *H. rubiginosa*, стр. 90

***Hymenochaete rubiginosa* (Dicks.: Fr.) Lev.**

Ann. sci. Nat. Bot. III, 5 : 151, 1846. — Thelephora rubiginosa Dicks.: Fr., 1821. — Гименохете красно-бурый.

Базидиомы многолетние, распростерто-отогнутые, твердые, в сухом состоянии ломкие, обыкновенно с хорошо развитыми, черепитчато расположенными шляпками размером $0,5-3,5 \times 0,5-5$ см и $0,5-1(2)$ мм толщиной, изредка распростертые, но со слегка поднятыми краями. Поверхность шляпки зональная, вначале мягко бархатистая, затем голая, с концентрическими бороздками, вначале ржаво-коричневая, позднее темно-ржаво-бурая. Край ее остается охристо-коричневым. Гимений гладкий или с округлыми неровностями, шоколадного цвета, часто с сероватым или желтоватым оттенком. Края распростертой части базидиомы не прикреплены к субстрату. Базидиома состоит из опушения, кортикального слоя — до 50 мкм толщиной, срединного слоя из довольно плотно более или менее параллельно сплетенных гиф и утолщающегося гимениального слоя. Гифальная система димитическая. Скелетные гифы бурые, $2,5-3,5$ мкм в

диам.; генеративные гифы желтоватые, тонкостенные, 2—3 мкм в диам. Щетинки неправильно расположенные, отчасти выступающие над гимением до 50 мкм, веретеновидноконические, с острой, иногда слегка согнутой вершиной, толстостенные, темно-ржаво-бурые, 40—75 × 6—9,5 мкм. Гифиды 1,5 × 3 мкм в диаметре. Споры эллипсоидные, с одной стороны уплощенные, 3,5—5(6) × 1,7—3 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На старых пнях и валежных стволах *Quercus*, изредка других лиственных пород (*Fagus*, *Platanus* и др.).

Распространение. Эврирегиональный вид, широко распространенный в Европе, Северо-Западной Африке, Азии, Северной Америке, Новой Зеландии. В России обитает во всех регионах произрастания *Quercus* (Русская равнина, Урал, Дальний Восток). На Урале вид встречается в местах произрастания *Quercus* — в Башкортостане, на юго-западе Свердловской, в Челябинской, Курганской областях.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Quercus*, *Pinus*. Бузулукский бор, VII.95; сырцовые леса Тоцкого р-на, XI.94; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95 (*Таблица 8, рисунок 2*).

***Hymenochaete tabacina* (Sow.: Fr.) Lev.**

Ann. sci. Nat. Bot. III, 5 : 152, 1846. — Thelephora tabacina Sow.: Fr., 1821. — **Гименохете табачно-бурая.**

Базидиомы однолетние или двулетние, распростертоотогнутые, черепитчато расположенные и сливающиеся, растут иногда большими группами (до 1 м длиной). Шляпки 0,3—1,5 × 0,5—2 см, тонкие (0,1—0,4 мм толщиной), мягкокожистые, в сухом состоянии ломкие; поверхность зональная, радиально-морщинистая, шелковистая, ржаво-бурая, позднее голая и бурая или серовато-бурая. Край растущих шляпок и распростертой части золотисто-желтый. Гимений гладкий, буроватый с серым или слегка розоватым оттенком, нередко с концентрическими зонами, затем табачно-бурый, обыкновенно сильно радиально-перисто-растрескивающийся. Ткань в разрезе желтовато-коричневая или коричнево-бурая. Базидиома состоит из опушения, тонкого темного кортикального слоя 20—40 мкм толщиной, срединного слоя из неплотно, более или менее параллельно сплетенных буроватых гиф, нижнего кортикального слоя между срединным слоем и ги-

мением и гимениального слоя до 100 мкм толщиной. Гифальная система мономитическая; гифы с утолщенными стенками, 2,5—4 мкм в диаметре; в срединном слое иногда встречаются щетинковидные гифы. Щетинки погруженные, отчасти выступающие до 50 мкм над гимением, веретеновидные, более или менее острые, в верхней части обыкновенно покрыты бесцветными или желтоватыми зернышками, 60—115 × 7—14 мкм. Споры цилиндрические, слегка согнутые, 4—6 × 1—2 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На отмерших и валежных ветках, на валеже очень многих лиственных пород, чаще всего на *Salix* и *Corylus*; реже встречается и на хвойных (*Abies*, *Larix*, *Picea*, *Pinus*).

Распространение. Эврирегиональный вид, широко распространенный в регионах, где имеется подходящий субстрат; в южных областях менее часто и необильно. Отмечен в Европе, Северной Америке; возможно, обитает в Австралии и Новой Зеландии. В России встречается от европейской части страны до Камчатки. На Урале распространен в пределах ареала *Ulmus* (юго-запад Свердловской области, Челябинская, Курганская области, Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Alnus*, *Pinus*, *Quercus*. Бузулукский бор, VI.95, IX.94; низкогорные дубравы Тюльганского района, VII.98, VII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.96 (*Таблица 8, рисунок 2*).

Семейство Inonotaceae Fiasson & Niemela

- 1. В гимении щетинки отсутствуют. Базидиомы шляпковидные, с явным мицелиальным ядром **Inocutis**, стр. 92
- В гимении, траме или кутикулярном слое присутствуют щетинки. Споры толстостенные, желтоватые **Inonotus**, стр. 95

INOCUTIS Fiasson & Niemella

- 1. На деревьях рода *Populus*. Споры 5—7 × 3,5—5 мкм, широко эллипсоидальные **I. rheades**, стр. 94
- На *Quercus*. Споры 7—9 × 5—6,5 мкм, округлые **I. dryophila**, стр. 93

Inocutis dryophila (Berk.) Fiasson & Niemela

Inonotus dryophilus (Berk.) Murr. Polyporus dryophilus Berk., London J. Bot. 6 : 321, 1847. Инокутус древолюбивый.

Базидиомы однолетние, одиночные или черепитчатые, сидячие, прикрепленные широким основанием, копытообразные, желвакообразные или трехгранные в сечении, пробково-мясистые в свежем состоянии, твердые в сухом, 5—12 × 6—18 × 3—8 см. Поверхность шляпки неясно зональная, войлочная до щетинистой, с возрастом грубо шероховатая, неровная, часто ямчатая, прижато-войлочная до голой, светло-охряная, с возрастом темнеющая до ржаво-бурой, бурой или выцветающая до сероватой, радиально-морщинистая и растрескивающаяся. Край толстый, закругленный, ровный или слегка волнистый, обычно окрашенный светлее, чем остальная часть шляпки. Ткань неясно зональная, волокнистая, охряная, буроватая или темно-бурая, с шелковистым отливом, до 3 см толщиной. У основания шляпки имеется твердое, но хрупкое мицелиальное ядро песчанисто-зернистой структуры, состоящее из плотно переплетающихся пучков окрашенных и гиалиновых гиф, вследствие чего оно имеет бурую окраску со светло-желтоватыми прожилками и вкраплениями. Трубочки однослойные, хрупкие, ржаво-бурые до бурых, 0,5—2,5 см длиной. Поверхность трубочек рыжеватая, позднее буровато-ржавая или буроватая. Поры вначале с беловатым опушением по краям, цельные, позднее слегка зубчатые до разорванных, округлые до угловатых, неравновеликие, в среднем 2—3 на 1 мм. Гифальная система мономитическая. Гифы ткани с заметно утолщенными стенками, 5—10 мкм в диаметре, ржаво-бурые, в мицелиальном ядре сильно переплетающиеся, ветвящиеся, гиалиновые, тонкостенные, септированные, 3—5 мкм в диам. и более толстостенные, бурые, 4—8 мкм в диаметре, с вздутиями на концах до 30 мкм в диам. Щетинок нет. Споры широкоэллипсоидные до почти шаровидных, толстостенные, рыжеватые до ржаво-бурых, 6—8,5 × 4,5—6,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На вегетирующих деревьях *Quercus* и некоторых других широколиственных деревьях (*Populus*, *Ascer*, *Fagus*, *Prunus*).

Распространение. Вид часто встречается в регионах, где произрастает дуб. В Европе вид в основном распространен в южных и центральных регионах; отмечен на Кавказе и в

Средней Азии; в Северной Америке встречается в восточных штатах в лесах с участием *Quercus*, а также в юго-западных штатах и тихоокеанском регионе. В европейской части России вид встречается относительно редко. Распространен на Урале, в Южной Сибири, на Дальнем Востоке (Сахалин). На Урале отмечен на *Quercus* в Свердловской, Челябинской, Курганской областях, Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид впервые отмечен С. И. Ваниным (1929, 1931) на *Quercus* в Бузулукском бору (зараженность до 70—90%). Нами гриб найден на вегетирующих и сухостойных дубах. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; сыртовые леса Тоцкого р-на, VII.96; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95, VII.98, VII.99; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.96 (*Таблица 8, рисунок 2*).

Примечание. Редкий вид в Финляндии, Швеции, Норвегии (Kotiranta, Niemela, 1996).

***Inocutis rheades* (Pers.) Fiasson & Niemela**

Ann. Mycol. 39 : 56., 1941. — *Polyporus rheades* Pers., *Mycol. Eur.* 2 : 69., 1825 **Инокутис рыжий, лисий трутовик.**

Базидиомы однолетние, одиночные или черепитчатые, широко прикрепленные, сидячие, половинчатые или желвакообразные, с низбегающим основанием, по форме слегка выпуклые, иногда с бугорком у основания, 5 × 8 × 2 см. Поверхность шляпок жестковолосистая до войлочно-щетинистой, с возрастом теряющая опушение, неровная, шероховатая, незональная, иногда неясно бороздчатая, светло-рыжая, рыжая до ржаво-бурой или ржаво-коричневой, яркая. Край острый, подгибающийся внутрь или притупленный, одного цвета с поверхностью шляпки. Ткань почти пробковая, в свежем состоянии водянистая, при высыхании твердая, на разрезе радиально-волокнистая, с шелковистым блеском, рыжая до ржаво-бурой, бледнее к поверхности шляпки, до 2 см толщиной. У ее основания имеется в большей или меньшей степени развитое песчанисто-зернистое ядро твердой консистенции, от коричневого до ржаво-бурого цвета с белыми точками и прожилками, иногда срастающееся с тканями субстрата. Поверхность гименофора бледно-охряная, оре-

хово-цветная, буровато-коричневая до бурой, иногда сероватая. Поры округлые до угловатых, на низбегающей части гименофора слегка скошенные и извилистые, в среднем 2—4 на мм, отдельные поры могут достигать 1—2 мм. Гифальная система мономитическая. Гифы ткани с утолщенными стенками, 5—10 мкм в диам., желтоватые, в субгимении гиалиновые или бледно-желтоватые, 2—4 мкм в диам. Песчанисто-зернистое ядро состоит из переплетающихся, извитых, сильно ветвящихся, с изменяющимся диаметром гиф, в среднем 3—8 мкм в диам., иногда вздутых, 25 мкм в диам., от гиалиновых и светло-желтоватых до темно-бурых. Щетинок нет. Споры широкоэллипсоидные, яйцевидные, с одной стороны уплощенные, толстостенные, от желтоватых до светло-ржавых, $5-8 \times 3-6$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На сухостое, пнях и валеже *Populus tremula*, реже на других тополях и прочих древесных растениях (*Betula*, *Fagus*, *Alnus*, *Salix*, *Juglans*, *Quercus*, *Tilia*, *Prunus*).

Распространение. Панбореальный вид, известен от Восточной Франции до Азии и Северной Америки; также отмечен в Северной Африке. В России распространен от Русской равнины до Дальнего Востока. На Урале вид отмечен на Среднем и Южном Урале, в лесостепном Зауралье.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Populus tremula*, один раз обнаружен на *Betula*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный, Акбулакский р-н), VII.95; Бузулукский бор, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Мясниковская роща (Каргалинские рудники, Октябрьский р-н), VI.93; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; низкогорные леса и колки Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95; Шийлиагаш (Адамовский р-н), VIII.94; Шубарагаш (Соль-Илецкий р-н), V.94 (Таблица 9, рисунок 1).

INONOTUS P. Karst

1. Базидиомы зачастую образуются под корой. Траматические щетинки отсутствуют. Споры $8-10 \times 5-7,5$ мкм, эллипсоидные. Гимениальные щетинки редкие или отсутствуют, $12-30 \times 5-9$ мкм *I. obliquus*, стр. 96

— Базидиомы возникают на коре, шляпковидные или

распростерто-отогнутые, от беловато-желтых до темно-коричневых. Поры 2—5 на мм. Гимениальные щетинки изобильные или редкие, луковичеобразные, 10—60 × 5—12 мкм; траматические щетинки редкие до изобильных I. radiatus, стр. 97

Inonotus obliquus (Pers.: Fr.) Pil.

Atl. champ. Europe 527, 1942. — Polyporus obliquus Pers.: Fr., 1821. — Boletus obliquus Pers., 1801. Трутовик скошенный.

Базидиомы однолетние, широко распростертые, развивающиеся под корой, в свежем состоянии мягкокожистые, позднее волокнистые и растрескивающиеся, в сухом состоянии твердые и ломкие. Подстилка темно-бурая, очень тонкая или почти отсутствующая. Трубочки однослойные, обычно скошенные и открытые, скоро становящиеся рассеченными, беловатые, позднее темно-бурые. Поверхность гименофора одного цвета с трубочками. Поры округло-угловатые, часто вытянутые, с зубчато рассеченными краями, в среднем 3—4 на 1 мм. Гифальная система мономитическая. В гимении присутствуют многочисленные толстостенные ржаво-бурые щетинки (14—30 × 3,5—7 мкм), а также тонкостенные цистидиолы. Споры эллипсоидные, с возрастом желтоватые, 7—10 × 5—7 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На живых и мертвых стволах *Betula*, *Alnus*, реже *Ulmus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Sorbus*, *Acer*, *Populus tremula*, *Carpinus*.

Распространение. В Европе вид встречается относительно не часто, особенно вдоль побережья Атлантического океана. Отмечен на Кавказе и Средней Азии, в Северной Америке, Австралии. В России встречается в регионах произрастания *Betula* и *Alnus* в европейской части страны, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале вид отмечен на растущих и усыхающих *Betula* и *Sorbus* на Северном и Среднем Урале; в Свердловской, Челябинской, Курганской областях и Башкортостане — на *Ulmus*.

Находки. В Оренбургской области имеется лишь единичная находка — на валежном стволе *Betula* в ур. Шубарагаш (Соль-Илецкий р-н), V.94 (Таблица 9, рисунок 1).

Примечание. Бесплодная форма гриба была описана в литературе как *F. sterilis* (Vanin) Nikol. Она широко распро-

странена на стволах *Betula*, немного реже встречается на ольхе, на других породах не отмечена. На березе и ольхе бесплодная форма, имеющая народное название «чага», всегда предшествует образованию базидиом и растет на живых стволах. После гибели дерева на другой стороне ствола, на одном уровне с чагой, под корой начинает формироваться базидиома. Чага известна в народной медицине как тонизирующее и профилактическое средство против рака.

***Inonotus radiatus* (Sowerby: Fr.) P. Karst.**

Krit. fs. Finl. Basidsv., p. 331, 1889. — Polyporus radiatus Sow.: Fr., Syst. Mycol. 1: 369, 1821 Трутовик лучевой.

Базидиомы однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые, обычно черепитчатые или срастающиеся боками и располагающиеся рядами на горизонтальной поверхности, половинчатые, треугольные в сечении, с широким низбегающим основанием у распростерто-отогнутых базидиом, у основания шляпки часто с бугорком, $1—7 \times 1,5—6 \times 0,5—2$ см. Поверхность базидиом радиально-морщинистая, очень неровная, у молодых образцов тонкобархатистая, позднее оголяющаяся, неясно зональная, рыжеватая, ржаво-бурая, у старых базидиом темно-бурая до почти черной. Край острый, иногда притупленный, волнистый до лопастного, у сухих образцов обычно подворачивающийся внутрь, светлее поверхности шляпки. Ткань волокнисто-пробковая, у растущих экземпляров водянистая, у зрелых или высушенных базидиом твердая, лучисто-волокнистая, с шелковистым блеском на разрезе, зональная, рыжая до темно-ржавого цвета, $0,5—1,5$ см толщиной. Поверхность гименофора беловатая, буреющая от прикосновения, позднее буроватая. Поры округло-угловатые, неравновеликие, несколько неправильные, с серебристым опушением по краям у растущих образцов, в среднем $2—5$ на мм. Гифальная система мономитическая. Гифы с тонкими или утолщенными стенками, септированные, гиалиновые до желтоватых и желто-бурых, $2—4$ мкм в диам., в опушении шляпки — прямые, тонкостенные, до 8 мкм в диам. Иногда наблюдаются траматические щетинки, особенно у молодых образцов; толстостенные, темно-бурые, $5—8$ мкм в диам. Гимениальные щетинки обильны не во всех экземплярах, от конических до веретеновидных, толстостенные, прямые или согнутые, у основания часто вздутые, темно-бурые,

15—35(50) × 7—12(15) мкм. Споры эллипсоидные до яйцевидных, тонкостенные, позднее с утолщенными стенками, от гиалиновых до желтоватых с возрастом, 5—6.5(7) × 3—4.5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На сухостойных стволиках и толстых ветвях, на высоких пнях лиственных пород, особенно часто *Alnus*, реже *Betula*, *Sorbus*, *Corylus*, *Populus*, *Salix*, *Acer*, *Quercus*, *Carpinus* и ряда других.

Распространение. Панбореальный вид, широко распространенный в северном полушарии. Обычен в центральной и северной частях Европы; в Средиземноморье относительно редок. Отмечен в Азии, Северной Америке, Австралии, Новой Зеландии. В России вид часто встречается в европейской части страны, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале отмечен на усыхающих и сухостойных стволах, пнях *Alnus*, *Sorbus*, *Tilia* и *Betula* во всех природно-климатических зонах — от Приобской тундры до островных Притобольских боров Курганской области.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Alnus*, *Tilia*. Черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н), VII.95; Бузулукский бор, IX.94, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Саракташский р-н, VI.98; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; черноольшаник Тузкарагал на участке «Буртинская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский» (Беляевский р-н), V.97; вдоль ручьев в низкогорных лесах Тюльганского р-на, VIII.95 (Таблица 9, рисунок 1).

Семейство Phellinaceae Julich

1. Контекст желто-коричневый. Споры толстостенные, округлые, цианофильные. В гимении есть цистидиолы, изредка присутствуют щетинки *Fomitoporia*, стр. 99

— Контекст коричневый. Цистидиолы отсутствуют, щетинки многочисленные 2

2. Верхняя поверхность базидиомы шерстистая, поры от лабиринтовидных до округлых, желтоватые. Базидиомы шляпковидные. Скелетные и генеративные гифы внешне одинаковы. На *Pinus* *Porodaedalea pini*, стр. 110

— Верхняя поверхность базидиомы с коркой. Поры округлые, темно-коричневые. Базидиомы шляпковидные или распростертые. Скелетные гифы бурые и толстостенные, заметно отличаются от тонкостенных и более светлых генеративных гиф. На других древесных растениях **Phellinus**, стр. 102

FOMITOPORIA Murrill

1. Базидиомы распростертые. Поры круглые, 6—8 на мм **F. punctata**, стр. 99

— Базидиомы копытообразные, половинчатые, распростерто-отогнутые. Верхняя поверхность от желтовато-бурой до серой, зачастую зеленоватая из-за присутствия водорослей. Поры округлые, 5—6 на мм. На *Quercus* **F. robusta**, стр. 100

Fomitoporia punctata (P. Karst.) Pilat

Atl. Champ. Europe 3 : 530, 1942. — Polyporus punctatus Fr., Hymen. Eur., p. 572, 1874. Фомитопория точечная.

Базидиомы однолетние, широко распростертые, вначале часто подушковидные, позднее вытянутые вдоль субстрата до 25—30 см, в центре базидиомы 0.2—2.5 см толщ., к краю утончающиеся, плотно приросшие, в старости иногда частично отстающие, часто волнистые, с возрастом обычно растрескивающиеся. Поверхность гименофора от ржаво-коричневой до табачной и умбровой, часто с сероватым налетом, переливчатая при поворотах при ярком освещении. Край стерильный, узкий, рыжевато-коричневый, позднее темнеющий, тонкий, слегка опушенный, с возрастом исчезающий. Подстилка 0,5—1 мм толщиной, деревянистая, ярко-коричневая до умбровой. Трубочки слоистые, обычно скошенные, одного цвета с тканью, нарастающие ежегодно на 1—2 мм, в старости зарастающие белым мицелием; слои отделяются друг от друга тонкой прослойкой стерильной ткани. Поры цельнокрайные, изодиаметрические, округло-угловатые, 4—7 на 1 мм. Гифальная система димитическая. Скелетные гифы с очень редкими вторичными перегородками, толстостенные, прямые, от желто- до ржаво-бурых, 3—5 мкм в диам. Генеративные гифы септированные, тонкостенные или со слегка утолщенными стенками, ветвящиеся, 2—4 мкм в диам. Щети-

нок нет. В гимении имеются цистидиолы — тонкостенные, веретеновидные, сужающиеся кверху, $12\text{—}28 \times 4\text{—}6(9)$ мкм, обычно плохо заметные. Споры шаровидные до широкоэллипсоидных, у основания оттянутые, тонкостенные, гиалиновые, при созревании становящиеся толстостенными и слегка желтоватыми, $6,5\text{—}8,5 \times 5,5\text{—}7$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На отмирающей и мертвой древесине лиственных пород, на сухостое, сухих, но неопавших ветвях живых деревьев *Salix*, *Corylus*, *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Ulmus*, *Quercus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Populus*, *Tilia*, *Acer*, *Prunus*, *Sorbus*, *Viburnum*, *Frangula* и др.; очень редко на хвойных (можжевельнике, сосне).

Распространение. Эврирегиональный вид. Обычен в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, Австралии. В России широко распространен в лесной зоне. На Урале вид отмечен на растущих стволах и валеже *Salix*, *Alnus*, *Betula*, *Populus tremula*, *Padus*, *Sorbus* и *Ulmus* на Среднем и Южном Урале.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже, сухостое, вегетирующих деревьях *Populus tremula*, *Padus*, *Salix*, *Quercus*, *Acer*, *Alnus*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты), черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; сыртовые леса Грачевского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95 (*Таблица 9, рисунок 2*).

***Fomitoporia robusta* (P. Karst.) Fiasson & Niemela**

Phellinus robustus (Karst.) Bourd. & Galz Hym. France, p. 616, 1928 — *Fomes robustus* Karst. Fine Basidsv., p. 467, 1889.
Ложный дубовый трутовик.

Базидиомы многолетние, сидячие или распростертоотогнутые. Шляпки копытообразные или сплюснутые, $1 \times 20 \times 11$ см, их поверхность коричневая до черноватой, покрытая коркой, морщинистая, обычно бороздчатая, гладкая. Край окрашен аналогично или желтовато-коричневый, слегка опушенный, округлый, фертильный снизу. Поверхность пор желтовато- или серовато-коричневая, поры круглые, $7\text{—}9$ на мм, с толстыми цельными перегородками. Контекст до 3

см толщиной, желтовато-коричневый, блестящий, твердый, деревянистый, с ядром возле точки прикрепления. Трубчатый слой отчетливо слоистый, светло-коричневатый. Гифальная система димитическая: скелетные гифы в КОН бурые, толстостенные, с редкими септами, 2,5—5 мкм в диам.; генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, септированные, 2,5—5 мкм в диам. Щетинки встречаются крайне редко, толстостенные, шиловидные или вздутые, 18—50 × 5—8 мкм. Цистидиолы обычно многочисленные, вздутые, с узкой изогнутой верхушкой, 22—50 × 5—8 мкм, в верхней части 1,5—2 мкм в диам. Споры округлые, гладкие, 6—8,5 × 5,5—7 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Преимущественно на *Quercus*; также отмечен на ряде других лиственных: *Aesculus*, *Acer*, *Betula*, *Buxus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Cercis*, *Citrus*, *Corylus*, *Cratageus*, *Elaeagnus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Ficus*, *Fraxinus*, *Hippophae*, *Juglans*, *Ostrya*, *Pistacia*, *Pittosporum*, *Platanus*, *Populus*, *Prunus*, *Robinia*, *Salix*, *Syringa*, *Tamarix*, *Ulmus*.

Распространение. Космополитический вид, преимущественно распространенный в регионах произрастания *Quercus*. Отмечен в Европе, Азии (Кавказ; Средняя и Центральная Азия), Северной и Южной Америке, Австралии; в Восточной Африке (Эфиопия, Танзания) достаточно редок. В России встречается в европейской части страны, на Урале, на Западно-Сибирской равнине, на Дальнем Востоке.

Находки. В Оренбургской области вид впервые отмечен С. И. Ваниным (1929) в Бузулукском бору (зараженность — до 10%). Нами найден на вегетирующих и сухостойных деревьях и валежной древесине *Quercus*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; сыртовые леса Грачевского р-на, VII.96; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; сыртовые леса Тоцкого р-на, VII.96; низкогорные леса Тюльганского р-на, VIII.95, VII.96, VII.98, VII.99; хр. Шайтан-Тау (Кувандыкский р-н), VIII.99 (Таблица 9, рисунок 2). В низкогорных дубравах зараженность древостоев этим грибом достигает 7—10%. Несколько реже гриб встречается в пойменных дубравах р. Урал (зараженность древостоев 1—3%).

Примечание. В Дании вид находится под угрозой исчезновения, в Финляндии и Норвегии считается редким (Kotiranta, Niemella, 1996; Rodeliste, 1998). Причиной этого

является, по-видимому, ограниченное распространение растения хозяина в указанных регионах.

PHELLINUS Quel. s. str.

- 1. Базидиомы распростертые 2
 - Базидиомы шляпковидные, половинчатые, копытообразные или распростерто-отогнутые, но не распростертые 3
- 2. Споры гиалиновые, округлые, 5—6 × 4—5 мкм. Гимениальные щетинки толстостенные, 20—30 мкм длиной. На *Rhamnus*, *Frangula*, *Padus* **Ph. rhamni**, стр. 107
 - Споры гиалиновые или немного желтоватые, округлые, 6,5—7,5 × 5,5—7 мкм. Гимениальные щетинки тонкостенные, 15—28 мкм длиной; также в гимении присутствуют вздутые тонкостенные цистидиолы **Ph. pseudopunctatus**, стр. 107
- 3. Щетинки и другие стерильные элементы гимения отсутствуют. Базидиомы треугольные в сечении; верхняя поверхность зональная, покрытая черной коркой, растрескивающейся радиально и по зонам на отдельные многоугольники. Споры толстостенные, округлые, ржаво-коричневые, 5,5—7 × 4,5—6 мкм **Ph. rimosus**, стр. 108
 - Щетинки в гимении присутствуют 4
- 4. Базидиомы половинчатые. Верхняя поверхность зональная, коричневая, нежно-бархатистая, со временем чернеющая и голая. Поверхность гименофора золотисто-бурая. На *Lonicera*. **Ph. linteus**, стр. 105
 - На других лиственных 5
- 5. Базидиомы распростерто-отогнутые, редко распростертые. У основания базидиомы имеется мицелиальное ядро. На *Populus tremula* **Ph. tremulae**, стр. 109
 - На других лиственных 6
- 6. Базидиомы шляпковидные или копытообразные. Поверхность базидиомы концентрически-бороздчатая, с возрастом растрескивающаяся. Пores округлые, 4—6 на мм. Споры шаровидные. На *Alnus* **Ph. alni**, стр. 102
 - На других лиственных **Ph. igniarius**, стр. 104

Phellinus alni (Bond.) Parm

Phellinus igniarius f. Alni Bond. Гр. Брянска, 1912, с. 20, фиг.

1, 17, 18, табл. 1, фиг. 2, 7; Спор. раст., II, 1934, с. 439; Трут. Гр., 1953, стр. 354. **Фелликус ольховый.**

Базидиомы многолетние, сидячие, сначала желвакообразные, позднее уплощенные, языковидные или полочковидные, прикрепленные к субстрату суженным основанием, причем место прикрепления имеет форму бугристого выступа, $3-10 \times 2-7 \times 2-4.5$ см. Поверхность шляпок гладкая, широко концентрически-бороздчатая, причем бороздки возвышаются друг над другом по направлению к основанию, с возрастом у основания растрескивающаяся чаще поперечными трещинками, матовая, у основания черно-серая, сереющая по направлению к периферии. Край тупой, сверху ржавый. Ткань очень твердая, деревянистая, 1—2,5 см толщиной, табачно-бурая. Трубочки слоистые, в целом до 1,5—3 см толщиной, в старости зарастающие белым мицелием. Поверхность гименофора гладкая, желто-бурая. Поры цельнокрайние, довольно толстостенные, по краям иногда с сероватым опушением, (3)4—5 на 1 мм. Гифальная система димитическая. Скелетные гифы с различно утолщенными стенками до почти сплошных, несептированные, ржаво-бурые, 4—5 мкм в диаметре. Генеративные гифы тонкостенные, септированные, ветвящиеся, гиалиновые, 2,5—3 мкм в диам. Щетинки шиловидные до веретенovidных, темно-бурые, $15-24 \times 6-7$ мкм. Споры от широкоэллипсоидных до почти шаровидных, уплощенные сбоку, гиалиновые, $5-6 \times 4,5-5,5$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На живых, усыхающих и усохших стволах *Alnus*.

Распространение. Панголарктический вид. Распространен повсеместно в северном полушарии, где произрастает *Alnus*. В России вид широко распространен от Русской равнины до Дальнего Востока. На Урале отмечен на растущей ольхе вблизи рек и озер, в местах с достаточным увлажнением на Среднем Урале, в Челябинской области (Ильменский заповедник).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на вегетирующих и сухостойных деревьях *Alnus*. Черноольшаник у с. Сагарчин (Акбулакский р-н), VII.95; Бузулукский бор, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; черноольшаник Тузкарагал на участке «Буртинская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский» (Беляевский р-н), V.97; Саракташский

р-н, VI.98; приручьевые черноольшаники Тюльганского р-на, VIII.95 (Таблица 10, рисунок 1).

Phellinus igniarius Niemela

Polyporus igniarius L. ex Fr. Syst. Myc. I, 1821, p. 375; Нут. Eur., 1874, p. 559. — *Fomes igniarius* Gill. Champ. Fr., 1878, p. 687, pl. 468; Sacc. Syll., VI, 1888, p. 180; Юонд. Гр. Брянска, 1912, с. 14; Спор. раст., II, 1935, с. 491, фиг. 1. **Ложный трутовик.**

Базидиомы многолетние, одиночные или по 2—3 сросшиеся вместе, сидячие, боком приросшие, вначале желвакообразные, позднее копытообразные, консолевидные, плосковатые или неправильные до распростертых, 3—25 × 2—16 × 1,5—12 см, деревянистые. Поверхность шляпок гладкая, концентрически-бороздчатая, покрытая плотной, с возрастом часто растрескивающейся коркой, в молодом возрасте рыжеватая или коричневая, с бледно-серым опушением, позднее серовато-черная, матовая или слабо блестящая, черно-бурая. Край тупой и округлый, изредка островатый, в молодом возрасте нежно-бархатистый, коричневый, вскоре становящийся гладким, сероватым. Ткань очень твердая, на разрезе неясно полосатая, от ржаво- до каштаново-бурой. Трубочки слоистые, рыжевато-бурые до ржаво-бурых, 3—5 мм длины в каждом слое, в целом до 10 см толщиной, изредка больше, с возрастом зарастающие белым мицелием. Поверхность гименофора ровная, плоская или скошенная, от ржавой до бурой или сероватой у старых экземпляров. Поры цельнокрайные, округлые, 5—6 мкм в диам. Гифальная система димитическая. Скелетные гифы длинные, несептированные, от золотистого до ржаво-бурых, 3—6 мкм в диам. Генеративные гифы тонкостенные, ветвящиеся, гиалиновые, септированные, 2—3,5 мкм в диам. В ткани встречаются пучки очень тонких, густо разветвленных гиалиновых гиф 1—2 мкм в диам. Щетинки обильные или довольно редкие, шиловидные, тонкие или слегка вздутые у основания, толстостенные, ржаво-бурые, 12—25 × 6—9 мкм. Споры от широкояйцевидных до шаровидных, у основания незначительно заостренные, толстостенные, гиалиновые, 4,5—6,5 × 4—6 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На живых, сухостойных и упавших стволах и пнях многих лиственных пород, особенно часто на *Betula*,

Salix, Carpinus, Acer, Malus, Prunus, Viburnum, Fraxinus, Populus, Tilia, Ulmus; однажды отмечен на сосне.

Распространение. Эврирегиональный вид, отмеченный на всех континентах. В России распространен повсеместно, где имеются соответствующие породы. На Урале вид отмечен во всех природно-климатических зонах на вегетирующих деревьях *Populus tremula*, *Betula*, *Alnus*, *Ulmus*, *Sorbus*, *Populus*, *Salix*.

Находки. В Оренбургской области вид был отмечен С. И. Ваниным (1929) на осине в Бузулукском бору (зараженность до 80—90%). Нами гриб обнаружен на вегетирующих и сухостойных *Prunus spinosa*, *Populus tremula*, *Ulmus*, *Quercus*, *Radus*, *Populus*, *Acer*; однажды отмечен на *Caragana frutex*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный), пойма р. Илек (Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97, VI.95; сырцовые леса Грачевского р-на, VII.96; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; старичное озеро Малахово (Оренбургский р-н), III.93; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; гора Березовая в окрестностях с. Буланово Октябрьского р-на, VIII.98; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.98, VII.99; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, VIII.94, X.96; ур. Черный Яр, пойма р. Илек у п. Тамаруткуль (Соль-Илецкий р-н), V.94 (Таблица 10, рисунок 1).

***Phellinus linteus* (Berk. et Curt.) Teng**

Fungi of China, p. 467, 1964. — *Polyporus linteus* Berk. & Curt., *Proc. Amer. Acad. (Boston)* 4 : 122, 1860, *Phellinus lonicerinus* (Bond.) Bond. et Sing. *Ann. Myc. XXXIX*, p. 56 (1941). — *Fomes lonicerinus* Bond., *Спор. раст.* II, с. 500 (1934). **Трутовик льняной, жимолостный.**

Базидиомы многолетние, одиночные, копытообразные, прикрепленные широким или узким основанием, твердые и деревянистые в сухом состоянии, 1—12 × 2—20 × 2—8 см. Поверхность шляпок у молодых базидиом нежно опушенная до бархатисто-войлочной, позднее голая, шероховатая, очень неровная, концентрически-бороздчатая, сильно растрескивающаяся на призматические участки; у молодых экземпляров рыже-ржавая или рыже-бурая, позднее серовато-черная и

черная. Край толстый, цельный, притупленный, снизу стерильный, рыжий или буроватый, бархатистый. Ткань пробково-деревянистая, на разрезе радиально-лучистая, неясно зональная, красно-бурая до ржаво-коричневой, темнеющая в КОН, до 2 см толщ., у некоторых образцов с заметной, у других почти отсутствующей черной линией на разрезе. Трубочки не слоистые, одного цвета с тканью, или последний слой несколько светлее, с нежно опушенными краями. Поверхность гименофора гладкая или слабо бугристая, от рыжеватой до темно-красновато-бурой. Поры округлые до угловатых, цельнокрайные, 4—6(7) на 1 мм. Гифальная система псевдодимитическая. Псевдоскелетные (скелетоидные) гифы толстостенные, слабо извилистые, с регулярными перегородками, светло-ржавые, 2—4 мкм в диам. Генеративные гифы тонкостенные, лентовидные, часто со спадающимися стенками, септированные, от гиалиновых до желтоватых, 3,5—8 мкм в диам. Войлочный покров молодых шляпок состоит из скелетных гиф. Щетинки от обильных до более редких, веретеновидные или бутылкообразные, толстостенные, темно-бурые, 15—35 × 6—8 мкм. Споры от широкоэллипсоидных до почти шаровидных, от золотисто-желтых, немного толстостенные, 3.5—5 × (3)3.5—4.5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. В европейской части России известен только на *Lonicera*. В других регионах — на ряде других лиственных древесных растений.

Распространение. Пантропический вид, заходящий в субтропики. В Европе встречается очень редко (Украина, Россия), распространен на Кавказе, в Средней Азии, Африке (Эфиопия, Танзания, Кения, Заир), Северной Америке (юго-восточные штаты США и Мексика). В России отмечен в Поволжье, на Урале, в Западной Сибири; горах Южной Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале вид отмечен на *Lonicera* в Челябинской обл. (Ильменский заповедник; ст. Карталы).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на вегетирующих и сухостойных экземплярах *Lonicera*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка (пойма р. Малый Кинель), VII.97; Бузулукский бор, IX.94; Мясниковская роща (Каргалинские рудники, Октябрьский р-н), VI.93; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; пойменная растительность р. Сакмары (Оренбургский, Сакмарский р-н), X.93; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга,

V.95; ур. Черный Яр, пойма р. Илек у п. Тамаруткуль (Соль-Илецкий р-н), V.94 (Таблица X, рисунок 1).

Phellinus pseudopunctatus A. David. Dequatre & Fiasson

Mycotaxon 14 : 171, 1982. **Феллинус ложноточечный.**

Базидиомы однолетние, широко распростертые, до 2 см толщиной, к краю утончающиеся, плотно приросшие, в старости иногда частично отстающие, часто волнистые, с возрастом растрескивающиеся. Поверхность гименофора от ржаво-коричневой до табачной и умбровой. Край стерильный, узкий, рыжевато-коричневый, позднее темнеющий, тонкий, слегка опушенный, с возрастом исчезающий. Трубочки слоистые, обычно скошенные. Поры цельнокрайные, округлые, 6—8 на 1 мм. Гифальная система димитическая: скелетные гифы темнокоричневые, толсто- или тонкостенные, часто септированные, 2,5—5 мкм в диам.; генеративные гифы тонкостенные, с простыми перегородками, 2,5—3,5 мкм в диам. Щетинки многочисленные, толстостенные, темнокоричневые, острые, 15—28 × 7—10 мкм, также в гимении присутствуют тонкостенные цистидиоидные элементы. Споры шаровидные до широкоэллипсоидных, 6,5—7,5 × 5,5—7 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже *Buxus*, *Erica*, *Laurus*, *Olea*, *Robinia*, *Quercus*.

Распространение. Вид обнаружен в Португалии, на средиземноморском побережье Франции, Югославии; в Германии, Чехословакии, Турции. Отмечен в Зимбабве и ряде других стран Восточной Африки. Информация о находках вида в пределах России отсутствует.

Находки. В Оренбургской области гриб обнаружен нами на сухостое *Tilia* в пойме р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95 (Таблица X, рисунок 2).

Phellinus rhamni (M. Bond.) Jahn.

Westf. Pilzbr. 6 : 89, 1967. — *Phellinus laevigatus* f. *rhamni* M. Bondartzeva. *Bot. Mater. Otd. Spor. Rast. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk SSSR* 13 : 230, 1960. **Феллинус крушинный.**

Базидиомы многолетние, распростертые, вначале мелкие и тонкие, плотно приросшие, сливающиеся впоследствии с соседними и становящиеся несколько подушковидными,

утолщенными в центре, простирающиеся вдоль тонких ство-
ликов и толстых ветвей до 15—20 см длиной, 2—5 см шири-
ной, 0,3—1 см толщиной, по высыхании часто растрески-
вающиеся. Трубочки слоистые, 1—2 мм длиной в каждом
слое. Поверхность гименофора гладкая, от серо-коричневой
до темно-бурой. Пores со слабо опушенными краями, округ-
лые до частично удлинённых на вертикальном субстрате, 6—
8 на 1 мм. Гифальная система димитическая: генеративные
гифы с простыми перегородками, гиалиновые, тонкостенные,
2—3 мкм в диам.; скелетные гифы желтовато-бурые, толсто-
стенные, 2—4 мкм в диам. Щетинки толстостенные, темно-
коричневые, вздутые у основания, (16)20—30(40) × 6—8(11)
мкм. Споры эллипсоидно-яйцевидные, тонкостенные, гиали-
новые, 4,5—5,5(6) × 4—4,5(5) мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На сухостое и валеже *Rhamnus*, *Coronilla*,
Frangula, *Cytisus*, *Lonicera*, *Prunus spinosa*, *Sarothamnus*, *Ulex*.

Распространение. Европейский вид, встречается от Пор-
тугалии до России. В России известен из Брянской области,
Краснодарского края. Также отмечен в Уральской и Алма-
Атинской области Казахстана.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на сухо-
стое и валежной древесине *Frangula*, *Lonicera*. Бузулукский
бор, VII.95; пойменный лес р. Урал у г. Оренбурга, V.95; Бу-
гурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97 (*Таблица*
10, рисунок 2).

***Phellinus rimosus* (Berk.) Pil.**

Nov. Symb. Myc., p. 66 (1851). *Sacc.*: VI, p. 181. *Ann. My-
col.* 38 : 80, 1940. — *Polyporus rimosus* Berk., 1945. **Феллинус**
трещиноватый.

Базидиомы многолетние, одиночные, сидячие, копыто-
образные или консолевидные, треугольные в сечении. По-
верхность шляпок у молодых образцов гладкая, бархатистая,
желтовато-коричневая, с возрастом становящаяся шерохова-
той, широко концентрически-бороздчатой, темно-бурой, за-
тем черной, растрескивающейся на полигональные участки.
Край гладкий, закругленный, светлее остальной поверхности
шляпки. Ткань деревянистая, блестящая, от желто-бурой до
темно-коричневой. Трубочки слоистые, одного цвета с тка-
нью. Поверхность гименофора бархатистая от опушения на

краях трубочек, от желто-бурой до темно-рыжей. Поры цельнокрайные, округлые, (3)4—5 на мм. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, от желтоватых до ржаво-бурых, с простыми перегородками 2,5—4(7) мкм в диам.; скелетные гифы 3—5 мкм в диам., с простыми перегородками. Щетинок нет. Споры широкоэллипсоидальные, толстостенные, ржаво-бурые, 5—6,5(7) × 4,5—6 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На вегетирующих деревьях и валежных стволах *Pistacia*, *Acacia*, *Juglans*, *Quercus*, *Fagus*.

• **Распространение.** Широко распространен в тропической и субтропической зоне Старого Света, а также в Азии, Африке и Австралии. В Европе известен из Средиземноморья и побережья Черного моря. На Урале был найден на *Ulmus* в Свердловской, Челябинской, Курганской областях и Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид встречен один раз — на валеже *Ulmus* в лесополосе у ст. Сара (Гайский р-н), V.96 (Таблица 10, рисунок 2).

***Phellinus tremulae* (Bondartsev) Bondartsev & Borisov**

Polyporaceae Eur., USSR & Caucasia, p. 356, 1953. — Fomes igniarius f. tremulae Bond., Fungi in the Bryansk Forest., p. 22, 1912. Phellinus tremulae (Bond.) Bond. et Boriss. c. n. Ложный осиновый трутовик.

Базидиомы многолетние, сидячие, до 20 см шириной и 15 см толщиной, треугольные на продольном разрезе, деревянистые. Поверхность шляпки быстро чернеющая, бледно-коричневая возле края, слегка опушенная, морщинистая. Поверхность пор пурпурно-коричневая, поры круглые, 5—7 на мм, с толстыми цельными перегородками. Контекст темно-красновато-коричневый, с ядром в месте прикрепления. Трубчатый слой неясно слоистый. Гифальная система димитическая: генеративные гифы с простыми перегородками, тонкостенные, от желтовато-бурых до гиалиновых, 2—3 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, темнокрасно-коричневые, 4—6 мкм в диам. Щетинки вздутые или шиловидные, в КОН приобретают коричневый цвет, 12—30 × 6—7,5 мкм. Споры округлые или широкоэллипсоидные, гладкие, гиалиновые, несколько толстостенные, 4,5—5 × 4—4,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Преимущественно на видах рода *Populus*, особенно на осине; очень редко на других лиственных (*Alnus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Betula*).

Распространение. Вид очень широко распространен в Европе, отмечен в Средней Азии, Северной Америке. В России распространен от Русской равнины до Дальнего Востока. На Урале вид отмечен повсеместно, во всех природных зонах на живых *Populus tremula* в насаждениях.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на вегетирующих и сухостойных *Populus tremula*. Березово-осиновые колки (ур. Кайракты, овраг Песчаный, Акбулакский р-н), VII.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; верховья р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95 (Таблица 10, рисунок 2).

PORODAEDALEA Murrill

Porodaedalea pini (Brot.: Fr.) Murrill

Ann. Mycol. 11 : 246, 1913. — *Boletus pini* Thore, *Chloris Dept. Landes*, p. 487, 1803. *Phellinus pini* (Thore ex Fr.) Pil. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 56 (1941). — *Boletus pini* Thore, *Chloris Dept. Landes*, p. 487, 1803. **Сосновая губка.**

Базидиомы многолетние, одиночные, изредка срастающиеся по 2—3 по длине ствола, полукруглые, копытообразные или консолевидные, часто плосковатые или с приподнятым основанием шляпки, твердые, деревянистые, 5—20 × 3—10 × 2—10 см, изредка распростертые. Поверхность шляпок неровная, узко концентрически-бороздчатая, от грубошероховатой до щетинистой, бурая или умбровая, с возрастом чернеющая, у старых базидиом часто зарастающая лишайниками. Край острый, ровный, слегка волнистый, сверху у молодых растущих экземпляров каштановый, снизу стерильный. Ткань очень твердая, пробково-деревянистая, каштановая, ржаво-коричневая, 0.5—1,5 см толщиной, вкус терпкий. Трубочки слоистые, цельнокрайные, толстостенные, 0,3—1 см длиной в каждом слое, одного цвета с тканью, вначале с

серым опушением по краям, в старости зарастающие стерильным мицелием. Поверхность гименофора желтоватая, желто-бурая, ржаво-коричневая до ореховоцветной, коричневато-сероватой. Поры неправильные, округлые, угловатые или вытянутые до лабиринтовидных, 1—3 на мм. Гифальная система димитическая. Скелетные гифы несептированные, длинные, рыжеватые до ржаво-бурых, в опушении шляпки и ткани очень толстостенные, 4—7 мкм в диам., в трубочках 3—5 мкм в диам. Генеративные гифы от тонкостенных до слегка толстостенных, септированные, слабо ветвящиеся, гиалиновые или желтоватые, 2—4 мкм в диам. Щетинки шиловидные или остроконические, у основания обычно слегка вздутые, прямые, толстостенные, темно-бурые, 40—60 × 11—15 мкм. Споры от яйцевидно-эллипсоидных до шаровидных, от гиалиновых до бледно-желтоватых, 4,5—6(7) × 3,5—5 мкм.

Тип гнили: бурая.

Субстрат. На живых стволах *Pinus*, продолжает развитие и после гибели дерева; часто высоко над землей. Встречается на *Larix*, *Picea*, *Abies*, *Thuja*, *Tsuga*, *Pseudotsuga*; кроме того отмечен на лиственных (*Betula*, *Crataegus*, *Acer*).

Распространение. Эврирегиональный вид. Часто встречается в хвойных лесах Европы, Азии (Кавказ; Средняя, Центральная, Восточная Азия), Африке, Северной Америке. В России вид встречается повсеместно в сосновых и смешанных лесах. На Урале вид распространен повсеместно на вегетирующих хвойных.

Находки. В Оренбургской области вид был впервые отмечен С. И. Ваниным (1929, 1931) в Бузулукском бору (средняя зараженность древостоев 5—8%, местами достигает 68%). Нами вид обнаружен на вегетирующих соснах в Бузулукском бору, IX.94 (Таблица 10, рисунок 2).

POLYPORALES (Herter) Gaumann

Семейство Polyporaceae Fr.

1. Базидиомы деревянистые, распростертые или шляпковидные, желтые. На древесине хвойных **Dichomitus squalens**, стр. 112
 — Базидиомы в виде шляпок на ножке ... **Polyporus**, стр. 113

Dichomitus squalens (P. Karst.) D. Reid.

Rev. Biol. 5 : 149, 1965. — *Trametes squalens* Karst., in Rab. Wint., *Fungi Eur.* no. 3528, 1886. *Coriolellus squalens* (Karst.) Bond. et Sing. *Ann. Myc.* XXXIX, p. 60 (1941). *Духомитус грязный*.

Плодовые тела однолетние или двулетние, без запаха, горьковатые на вкус, шляпочные, распростерто-отогнутые, одиночные, черепитчато расположенные или резупинантные. Шляпки обычно трехгранные, 3 см × 1—7 см × 3—15 мм, жесткие и пробковые в свежем состоянии, твердые в высушенном, контекст белый. Поверхность шляпки белая или кремовая, с возрастом становится темно-коричневой или почти черной у основания, сначала слегка опушенная, позже гладкая, в высушенном виде слегка радиально морщинистая. Поверхность пор белая или древесинного цвета, с возрастом становится неровно-желтовато-коричневой, поры круглые или угловатые, 4—5 на мм. Гифальная система димитическая: генеративные гифы с пряжками, тонкостенные, гиалиновые, 1,5—4 мкм в диам.; связывающие гифы (преобладают), часто дихотомически ветвящиеся, гиалиновые, толстостенные или сплошные, до 7 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, имеются веретенovidные цистидиолы. Споры цилиндрические или вытянуто-эллипсоидные, гладкие, 7—10 × 2,5—3,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На древесине хвойных (*Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Taxus*, *Tsuga*, *Pseudotsuga*), чаще на гарях, изредка на обработанной древесине. В Европе только на *Pinus*. Редко встречается на лиственных (*Betula*, *Buxus*).

Распространение. Панголарктический вид. В Европе несколько чаще встречается в Центральной и Южной Европе, но избегает Атлантического побережья; широко распространен в Сибири, Японии и Северной Америке. Отмечен в ленточных борах Казахстана (Кокчетавская, Кустанайская, Целиноградская области), Узбекистане. В европейской части России вид относительно редок, чаще отмечен в Сибири и на Дальнем Востоке. На Урале встречается на хвойных на Среднем и Южном Урале (лесостепные боры Притоболья, островные боры Челябинской области, Ильменский заповедник).

Находки. В Оренбургской области встречается на валеже Pinus: Болотовский бор (Кваркенский р-н), VII.95; Бузулукский бор, VI.95 (Таблица 11, рисунок 1).

Примечание. Вид занесен в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (1997), считается редким видом в Финляндии, угрожаемым видом в Швеции и Норвегии (Kotiranta, Niemella, 1996).

POLYPORUS Fr.

1. Базидиомы крупные и мясистые, охристые с темными чешуйками 2
— Базидиомы бурые, коричневые, рыжеватые; без чешуек; тонкие 3
2. Чешуйки обычно прижатые, с закругленными вершинами. Основание ножки черное. Поры угловатые, 1—2 на мм *P. squamosus*, стр. 117
— Чешуйки приподнятые. Основание ножки базидиомы обычно волосистое *P. tuberaster*, стр. 119
3. Основание ножки или ножка целиком черного цвета ..
..... 4
— Ножка коричневатая или охристая, но не черная 5
4. Основание ножки черное. Поры 7—9 на мм. Гифы с пряжками *P. varius*, стр. 119
— Ножка полностью черная. Поры 5—8 на мм. Гифы с простыми перегородками *P. badius*, стр. 115
5. Поверхность шляпки от буровато-охристой до темно-коричневой, гименофор кремовый, буроватый. Поры крупные, 1—3 на мм, шестиугольные, выстроенные в радиальные ряды. Споры 7—9 × 2,5—3 мкм *P. arcularius*, стр. 114
— Размер и вид пор иной, споры несколько мельче 6
6. Поверхность шляпки бронзовая до красновато-коричневой. Гименофор беловатый. Поры угловатые, 3—4 на мм. Споры 6—7 × 2—2,5 мкм *P. brumalis*, стр. 116
— Поверхность шляпки светло-коричневая, голая или с мелкими чешуйками. Поверхность гименофора светло-кремовая. Поры округлые, 5—7 на мм. Споры 5—7 × 2 мкм
..... *P. ciliatus*, стр. 117

Polyporus arcularius Batsch.: Fr.

Syst. Myc. I, 1821, p. 342; Hym. Eur., 1874, p. 526, Sacc. Syll., VI, 1888, p. 67; Ячевск. Опред. Гр., I, 1913, с. 636; Bond. Et Sing. In Ann. Myc., XXXIX, 1941, p. 58; Бонд. Трут. гр., 1953, с. 467. Трутовик малопоровый.

Базидиомы в виде шляпок на ножке; шляпки мягкокожистые, сухие, 2—6(8) см в диаметре, 1—4(5) мм толщиной, выпуклые, посередине несколько вдавленные; поверхность мелкочешуйчатая или щетинистоволокнистая, впоследствии почти голая, желтоватая до рыжевато-бурой; края шляпки острые, при высыхании немного подогнутые. Ножка обычно центральная, 1—3(4) см длиной, 2—5(6) мм толщиной, сероватая, слегка войлочная в верхней части; в нижней части щетинистоволосистая до густовойлочной. Ткань белая. Трубочки 1—2 мм длиной, слегка низбегающие, сначала цельнокрайние, затем мелкозубчатые, белые, позднее желтеющие; поры продолговато-ромбические, тонкостенные, $0,6—2(2,5) \times 0,5—1$ мм величиной. Гифальная система димитическая: генеративные гифы гиалиновые, с редкими пряжками, 2,5—5 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, 2—11 мкм в диам. Цистиды или другие стерильные гимениальные элементы отсутствуют. Споры цилиндрические, прямые или немного согнутые, $(6)7—9 \times 2,5—3,5$ мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Cratageus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Malus*, *Populus*, *Prunus*, *Rhamnus*, *Rosa*, *Quercus*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*; очень редко на *Picea*.

Распространение. Космополитический вид. Преимущественно встречается в тропиках, субтропиках, южной части умеренной зоны. Широко распространен в Европе (особенно в центральных и южных регионах), Азии, Африке, Северной Америке (юго-западные штаты). В России отмечен во многих регионах. На Урале вид встречается относительно не часто на *Populus tremulae*, *Betula*, *Alnus*, *Salix*, *Sorbus*, *Ulmus* — на Среднем и Южном Урале; на *Quercus* и *Ulmus* в Челябинской, Курганской областях, юго-западной части Свердловской обл., в Башкортостане.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже и сухостое *Acer*, *Populus tremula*, *Betula*. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; верховья р. Губерли у с.

Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96; Болотовский бор (Кваркенский р-н), VI.97; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.98 (*Таблица 11, рисунок 1*).

Polyporus badius (Pers.) Schw.

Trans. Am. Phil. Soc. II 4: 155, 1832. — Boletus badius Pers., Syn. Meth. Fung. P. 523, 1801. — Polyporus picipes Fr., Epicr. Syst. Mycol. P. 440, 1836—38. Трутовик коричневый.

Базидиомы однолетние, с центральной или боковой ножкой, одиночные или в группах. Шляпки круглые или вееровидные, до 15 см шириной, светло-орехово-коричневые до темно-черновато-коричневых, часто темнее в центре, гладкие, ровные или при высушивании морщинистые. Поверхность пор белая до бледно-желтой, поры округлые или угловатые, 5—8 на мм. Контекст бледно-желтый, пробковый, до 1,5 см толщиной. Трубчатый слой до 1 мм толщиной, белый или чуть темнее контекста, спускается на ножку. Ножка в основании черная и слегка опушенная, на вершине гладкая, орехово-коричневая. Гифальная система ди- или тримитическая: генеративные гифы тонкостенные, с простыми перегородками, 3—5 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, без перегородок, 2—7 мкм в диам. Имеются фузоидные цистидиолы 17—19 × 5—7 мкм. Споры цилиндрические, гиалиновые, 7,5—9 × 3,5—5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных древесных растений (*Acer, Alnus, Betula, Fagus, Fraxinus, Populus, Prunus, Robinia, Quercus, Salix, Tilia, Ulmus*); редко на *Pinus*.

Распространение. Эврирегиональный вид. В России отмечен в европейской части страны, на Западно-Сибирской равнине, в горах Юга Сибири.

Находки. В Оренбургской области вид впервые был отмечен на березах в окрестностях г. Оренбурга П. П. Воронцовским (1921). Нами вид обнаружен на валеже *Populus nigra, Populus tremula*. Пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97 (*Таблица 11, рисунок 1*).

Polyporus brumalis (Pers.: Fr.) Fr.

Syst. Myc., I, 1821, p. 348; *Hyth. Eur.*, 1874, p. 526; *Sacc. Syll.*, VI, p. 63; *Bond. et Sing. In Ann. Myc.*, XXXIX, 1941, p. 58. *Ячевск. Опред. гр.*, I, 1913, с. 635; *Бонд. Трут. гр.*, 1953, с. 460.
Трутовик зимний.

Базидиомы однолетние, с центральной, более светлой, чем шляпка, ножкой. Шляпки обычно одиночные, до 6 см в диаметре и 0,5 см толщиной. Поверхность шляпки бронзовая до пурпурно-коричневой, блестящая, с пучками коротких темных волосков. Край окрашен аналогично, постепенно загибающийся, слегка бахромчатый или реснитчатый. Поверхность пор беловатая или цвета слоновой кости, глянцевая, ровная, поры угловатые, 3—4 на мм, с тонкими зазубренными перегородками. Контекст белый, пробковый, до 3 мм толщиной. Трубчатый слой до 2 мм толщиной, цвета слоновой кости, немного спускающийся на ножку. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, с пряжками, 4—10 мкм в диам.; скелетные гифы гиалиновые, толстостенные, без перегородок, 4—10(13) мкм в диам. Стерильные элементы гимения отсутствуют. Споры цилиндрические, слегка изогнутые, гиалиновые, 6—7×2—2,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валежной древесине многих лиственных деревьев (*Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Corylus*, *Cratageus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Malus*, *Populus*, *Prunus*, *Rhamnus*, *Robinia*, *Rubus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*), реже на валеже хвойных (*Juniperus*, *Picea*, *Pinus*).

Распространение. Европейско-американский вид. В Европе обычен; отмечен на Кавказе, Средней Азии; в Северной Америке встречается часто, несколько реже — в западных штатах. В России распространен как в европейской, так и в азиатской части страны. На Урале вид отмечен на сучьях и древесине, на стволах и корнях *Alnus*, *Betula*, *Sorbus*, *Salix*, *Ulmus*, *Radus* на Среднем Урале (Свердловская обл.), на Южном Урале в Курганской и Челябинской областях (Джабык-Карагайский бор, Ильменский заповедник), в Башкортостане, в том числе на *Quercus* и *Ulmus*.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на пнях и валеже *Alnus*. Черноольшаник Тузкарагал на участке «Буртинская степь» государственного природного заповедника

«Оренбургский» (Беляевский р-н), V.97; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.98 (Таблица 11, рисунок 1).

Polyporus ciliatus Fr.: Fr.

Syst. Mycol. 1: 349, 1821. Трутовик волосистый.

Плодовые тела в виде шляпки с центральной ножкой; шляпка округлая, до 10 см в диаметре и 7 мм толщиной. Верхняя поверхность светло-коричневая, гладкая или щетинистая, незональная. Поровая поверхность светло-кремовая, поры округлые, 5—7 на мм. Ткань плодового тела твердая, белая; гименофор одного цвета с поровой поверхностью, темнее чем контекст. Ножка до 7 см длиной и 8 мм толщиной, от светло-желтой до грязно-коричневатой. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, с пряжками, до 10 мкм в диам.; скелетные гифы от гиалиновых до светло-коричневых, толстостенные, без перегородок, до 8 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, в гимении имеются фузоидные цистидиолы, 11—21 × 4—5 мкм. Споры от аллантоидных до цилиндрических, гиалиновые, 5—7 × 2 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже Acer, Alnus, Betula, Corylus, Eucalyptus, Fagus, Fraxinus, Malus, Populus, Prunus, Rhamnus, Quercus, Salix, Sorbus, Tilia, Ulmus; редко на хвойных (Abies, Picea, Pinus).

Распространение. Панголарктический вид, широко распространенный в умеренной зоне Евразии. В России отмечен во многих регионах в европейской и азиатской частях страны.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже Betula в верховьях р. Губерли у с. Карагай-Покровка (Кувандыкский р-н), V.96 (Таблица 11, рисунок 2).

Polyporus squamosus Huds.: Fr.

Syst. Myc., I, 1821, p. 343; Нут. Eur., 1874, p. 532; Sacc. Syll., VI, 1888, p. 79; Ячевск. Опред. гр., I, 1913. С. 638; Bond. et Sing. In Ann. Myc., XXXIX, 1941, p. 58; Бонд. Трут. гр., 1953, с. 437. Чешуйчатый трутовик.

Базидиомы однолетние, с боковой ножкой, вееровидные, почковидные или полукруглые, 18 см × 5 см, одиночные или

по несколько на ветвящемся основании. Поверхность шляпки бледно-желтая с тонкой черновато-коричневой пелликулой, которая, разрушаясь, приобретает вид темных чешуек. Поверхность пор темно-желтая или светло-коричневая, поры угловатые, 1—2 на мм, с разрушающимися перегородками. Контекст бледно-желтый, пробковый, до 4 см толщиной. Трубчатый слой до 1 см толщиной, одного цвета с контекстом, спускается на ножку. Ножка у основания черная и слегка опушенная. Гифальная система димитическая: генеративные гифы гиалиновые, тонкостенные, с пряжками, 3—4,5 мкм в диам.; скелетные гифы гиалиновые, толстостенные, несептированные, 4,5—7 мкм в диам. Цистиды отсутствуют, имеются фузоидные цистидиолы 20—35 × 6—8 мкм. Споры широкоцилиндрические, гиалиновые, 14—17 × 5—6 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. Факультативный паразит лиственных (Acer, Alnus, Betula, Castanea, Crataegus, Eucalyptus, Fagus, Fraxinus, Juglans, Malus, Platanus, Populus, Prunus, Robinia, Quercus, Salix, Sorbus, Tilia, Ulmus), реже хвойных (Larix).

Распространение. Панголарктический вид, широко распространен в Европе, Азии, и Северной Америке. В Восточной Африке вид достаточно редок (Эфиопия, Танзания). В России встречается от Русской равнины до Дальнего Востока. На Урале вид обнаружен на сухостойных стволах, валеже, пнях, реже на растущих деревьях (как раневой паразит) Ulmus, Salix, Betula, Tilia на Среднем, Южном Урале, в лесостепном Зауралье. В Свердловской, Челябинской, Курганской областях, Башкортостане — на Quercus, Acer, Ulmus.

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на вегетирующих и сухостойных деревьях, валежной древесине Acer, Ulmus, Malus, Populus nigra, Populus balsamifera, Padus. Бугурусланский р-н, окрестности с. Лукинка, VII.97; Бузулукский бор, VI.95; зеленые насаждения г. Оренбурга, V.95; Платовская лесная дача (окрестности с. Рыбкино, Переволоцкий р-н), V.95; Пронькинское лесничество Сорочинского р-на, VII.96; пойма р. Большой Ик у с. Спасское (Саракташский р-н), IX.95; Саракташский р-н, VI.98; гора Березовая в окрестностях с. Буланово Октябрьского р-на, VIII.98; ст. Сара, в лесопосадке, V.96; низкогорные леса Тюльганского р-на, VII.94, VIII.95, VII.98 (*Таблица 11, рисунок 2*).

Polyporus tuberaster (Pers.) Fr.

Syst. Mycol. 1:347, 1821. — *Boletus tuberaster* Jacq., *Collect. Bot. Suppl. Pls.* 8—9, 1796. **Трутовик клубневый.**

Плодовое тело в виде шляпки на ножке, при произрастании на древесине одиночное, на земле — группами. Шляпка округлая или полукруглая, вдавленная в центре, до 15 см в диаметре, 0,5—1,5 см толщиной. Верхняя поверхность от беловатой, желтеющей до желтовато-бурой, покрыта маленькими буроватыми или темно-коричневыми щетинками. Ножка центральная или боковая, 0,5—6 см длиной, 0,5—1,5 см в диаметре, у основания с белыми волосками, под которыми находится тонкая черная кутикула. В целом ножка от белой до желтоватой. Поровая поверхность белая, поры угловатые, часто радиально удлинённые, 1—2 мм длиной и 0,5—1 мм шириной, перегородки часто зубчатые или разорванные. Контекст белый, до 10 мм толщиной. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, с пряжками, 3—9 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные до сплошных, гиалиновые, 3—10(12) мкм в диам. Цистид нет, имеются фузоидные цистидиолы 20—30 × 5—6 мкм. Споры цилиндрические или вытянуто-эллипсоидальные, гиалиновые, 10—16 × 4,5—6 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На почве или валежной древесине *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Quercus*, *Salix*. В Италии однажды отмечен на *Juniperus*. В Центральной Европе преимущественно обитает на древесине *Quercus*.

Распространение. Панбореальный вид, широко распространенный в хвойных лесах северного полушария — в Южной и Центральной Европе, на Кавказе, в Средней Азии, на Западно-Сибирской равнине; в Северной Америке (преимущественно в западных штатах).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Alnus* в Бузулукском бору, VI.95 (Таблица 11, рисунок 2).

Примечание. Считается угрожаемым видом в Швеции, редким видом в Норвегии (Kotiranta, Niemela, 1996).

Polyporus varius (Pers.) Fr.

Syst. Myc., I, 1821, p. 352; *Hym. Eur.*, 1874, p. 535; *Sacc. Syll.*, VI, 1888, p. 84; *Bond. et Sing. In Ann. Myc.*, XXXIX, 1941, p. 58; Бонд. Трут. гр., 1953, с. 447. **Трутовик изменчивый.**

Базидиомы в виде шляпки на ножке. Шляпки мясисто-кожистые, одиночные или собранные по несколько, 3—10 см в диам., плоские или вдавленные; поверхность гладкая, светло-охряная до рыжевато-коричневой по краям, иногда вся одного цвета, в старости обесцвеченная. Ножка эксцентрическая до боковой, изредка центральная, гладкая, обычно короткая, 0,5—4 см длиной; верхняя часть одноцветная с гименофором, нижняя черно-бурая или черная. Ткань кожистая, беловатая, затем кремово-охряная. Трубочки гименофора короткие, 1—3 мм длиной, избегающие с одной стороны ножки; поры округлые и частью неправильные, 4—6 на мм; поверхность гименофора бледная или кремовая до буроватой. Гифальная система димитическая: генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые, с пряжками, 2,5—4 мкм в диам.; скелетные гифы толстостенные, несептированные, 1,5—6 мкм в диам. Темная кожица нижней части ножки состоит из толстостенных черновато-бурых гиф до 6—8 мкм толщиной. Цистиды отсутствуют, в гимении имеются фузоидные цистидиолы 15—23 × 5—7 мкм. Споры гиалиновые, эллипсоидально-цилиндрические до почти веретеновидных, слегка согнутые, (7)8,5—9(11) × 3—3,5 мкм.

Тип гнили: белая.

Субстрат. На валеже лиственных (*Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Buxus*, *Castanea*, *Corylus*, *Cratageus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Frangula*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Malus*, *Populus*, *Prunus*, *Rhamnus*, *Ribes*, *Robinia*, *Rubus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus*); известна находка на *Picea*. В Фенноскандии предпочитаемые хозяева *Populus* и *Salix*; в Центральной Европе — *Fagus*.

Распространение. Панголарктический вид, преимущественно распространенный в лесной зоне. Часто встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается от Русской равнины до Дальнего Востока. На Урале вид отмечен на пнях, валежных стволах, редко на растущих деревьях *Sorbus*, *Tilia*, *Salix*, *Betula*, *Alnus* во всех природно-климатических зонах; на *Quercus* у восточной границы ареала этого вида древесного растения (юго-запад Свердловской обл., Челябинская, Курганская обл., Башкортостан).

Находки. В Оренбургской области вид отмечен на валеже *Betula* в Бузулукском бору, VI.95 (Таблица 11, рисунок 2).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеев А. Материалы к микологической флоре Татарской республики // Известия Казанского ин-та сельского хозяйства и лесоводства. — 1926. — № 3. — 38 с.

Арефьев С. П. Ксилотрофные базидиомицеты, развивающиеся на кедре в Тюменской области // Эколого-флористические исследования по споровым растениям Урала. — Свердловск: УрО АН СССР, 1990. — С. 43—46.

Арефьев С. П. Распространение грибов-биозагрязнителей при антропогенной трансформации западно-сибирской тайги // Междунар. конф. «Фин.-угор. мир: состояние природы и регион. стратегия защиты окруж. среды». Сыктывкар, 2—5 июня, 1997 г.: Тез. докл. — Сыктывкар, 1997. — С. 7.

Балтаева Г. М. Трутовые грибы заповедных лесов Узбекистана // Изучение грибов в биогеоценозах. — Свердловск: УрО РАН, 1988. — С. 6.

Барсукова Т. Н. Ксилотрофные грибы и миксомицеты Алтайского заповедника по сборам 1995 года // Многолетняя динамика природных процессов и биологическое разнообразие заповедных экосистем Центрального Черноземья и Алтая: Тр. Центр.-Черноземного гос. заповедника. Вып. 15. — Москва, 1997. — С. 203—207.

Беседина И. С. Агарикоидные базидиомицеты осинников Приднепровской низменности (в пределах левобережной лесостепи Украины) // Проблемы ботаники на рубеже XX—XXI веков: (II (X) съезд РБО), 26—29 мая 1998 г. Т. 2. — СПб.: Ботан. ин-т РАН, 1998. — С. 4—5.

Бондарцев А. С. Трутовые грибы — Polypogaseae европейской части Союза и Кавказа // Споровые растения / Тр. Ботан. ин-та АН СССР. — М.-Л.: Изд-во АН СССР. Сер. II. — 1935. — Вып. 2. — С. 485—532.

Бондарцев А. С. Трутовые грибы европейской части СССР и Кавказа. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. — 1106 с.

Бондарцев А. С. Пособие для определения домовых грибов. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. — 80 с.

Бондарцева М. А. Критический обзор новейших систем семейства Polypogaseae // Ботан. журн. — 1961. — Т. 46. — № 4. — С. 587—593.

Бондарцева М. А. Об анатомическом критерии в систематике афиллофоровых грибов // Ботан. журн. — 1963. — Т. 48. — № 3.

Бондарцева М. А. Факторы, влияющие на распространение афиллофоровых грибов по типам леса // Проблемы изучения грибов и лишайников. — Тарту, 1965. — С. 23—28.

Бондарцева М. А. Жизненные формы базидиальных макромицетов // Новости систематики низших растений. — Л.: Ин-т ботан. им. В. Л. Комарова, 1974. — Т. XI. — С. 29—40.

Бондарцева М. А. Экологические стратегии дереворазрушающих базидиальных грибов // Тез. докл. IV Междунар. конф. «Проблемы лесной фитопатологии и микологии». — М., 1997. — С. 10—13.

Бондарцева М. А., Пармасто Э. Х. Определитель грибов СССР: (порядок Афиллофоровые). — Л.: Наука, 1986. — Вып. 1. — 192 с.

Бондарцева М. А., Лосицкая В. М., Крутов В. И. Афиллофоровые грибы (порядок *Arhyllorphorales*) Кижских островов // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: IV междунар. конф., Москва, 13—17 окт., 1997 г. — М., 1997. — С. 15—17.

Брындина Е. В. Видовая структура сообществ дереворазрушающих грибов в условиях промышленных выбросов // Вестник молодой науки Урала. Т. 3. Вып. 2. — Оренбург, 1998. — С. 3—7.

Бухвалова Т. Г. Флора ксилотрофных базидиальных грибов Боровского лесного массива (научное сообщение) // Эколого-флористические исследования по споровым растениям Урала. — Свердловск: УрО АН СССР, 1990. — С. 47—50.

Ванин С. И. Главнейшие грибные болезни Бузулукского бора Самарской губернии // Материалы по микологии и фитопатологии. Т. VIII. Ч. 1. — Л.: ГИОА, 1929.

Ванин С. И. Курс лесной фитопатологии. Ч. 1. — М.; Л.: Сельхозгиз, 1931. — 326 с.

Васильков Б. П. Ксилофильные грибы восточноевропейской и западносибирской лесотундры // Ботан. журн. — 1966. — Т. 51. — № 5.

Воронцовский П. П. О микологической флоре окрестностей г. Оренбурга // Тр. О-ва изучения Киргиз. края. — Оренбург, 1921. — Вып. 1. — С. 92—95.

Гаджиев И. И. Некоторые сведения о видовом составе грибов, вызывающих болезни леса в Пиркулинском госзаповеднике // Самарская Лука. — Самара, 1996. — № 7. — С. 241—243.

Ганбаров Х. Г. Особенности распространения дереворазрушающих базидиальных грибов во влажнотропических лесах Талыша // Изучение грибов в биогеоценозах. — Свердловск: УрО РАН, 1988. — С. 13.

Гапиенко О. С. Уточнение списка грибов, занесенных в Красную книгу республики Беларусь // Проблемы ботаники на рубеже XX—XXI веков (11 (X) съезд РБО), 26—29 мая 1998 г. Т. 2. — СПб: Ботан. ин-т РАН, 1998. — С. 39—40.

Говорова О. К. Род *Exidia* (Heterobasidiomycetes) на Дальнем Востоке России // Микология и фитопатология. — Т. 32. — Вып. 2. — 1998. — С. 11—13.

Давиденко М. В. Рекомендации по борьбе с корневой губкой в сосняках Бузулукского бора. — М., 1979. — 16 с.

Давиденко М. В. Корневая губка в Бузулукском бору и меры борьбы с ней // Защита леса от вредителей и болезней. — М., 1980. — С. 212—225.

Давиденко М. В. Корневая губка в культурах сосны Бузулукского бора и разработка мер борьбы с ней: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. — Л., 1986.

Давыдкина Т. А. Стереумовые грибы Советского Союза. — Л.: Наука, 1980. — 143 с.

Демидова З. А. Базидиальные грибы, поражающие древесину на Урале // Тр. Ин-та биол. Уральского филиала АН СССР. — 1963. — Вып. 32.

Дорошенко В. Ф., Ярыльченко Т. Н. Ксилотрофы степной зоны и пути их использования // Экологические аспекты мелиорации Северного Кавказа. — Новочеркасск, 1990. — С. 114.

Жуков А. М. Дереворазрушающие грибы Приобья // Водоросли, грибы и лишайники юга Сибири. — М.: Наука, 1980. — С. 144—182.

Жуков Е. А. Экологические особенности развития настоящего трутовика // Изучение грибов в биогеоценозах. — Свердловск: УрО РАН, 1988. — С. 90.

Змитрович И. В. Кортициоидные и гетеробазидиоидные грибы в лесных экосистемах Нижне-Свирского заповедника // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: IV междунар. конф. Москва, 13—17 окт. 1997 г. — М., 1997. — С. 34—35.

Иванов А. И. К флоре агариковых грибов Пензенской области // Новости систематики низших растений. — 1982. — Т. 19. — С. 49—55.

Иванов А. И. Макромицеты Пензенской области (порядки Polyporales s. str., Boletales, Agaricales, Russulales и группа порядков Gasteromycetes): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Л., 1983.

Иванов А. И. Макромицеты дубрав Пензенской области. I. Ксилотрофы // Микология и фитопатология. — Т. 19. — Вып. 5. — 1985. — С. 383—387.

Казанцева Л. К. Агариковые грибы, собранные на Полярном Урале // Экология растений и геоботаника: Мат-лы отчетной сессии Ин-та экологии растений и животных за 1968 г. — Свердловск: УФАН СССР, 1970. — С. 68—72.

Картавенко Н. Т. Грибные болезни сосны островных боров лесостепи Зауралья // Материалы по грибным болезням Урала: Тр. Ин-та биол. УФАН СССР. Вып. 15. — Свердловск, 1960. — С. 107—130.

Каракулин Б. П., Лобик А. К. К микологической флоре Уфимской губернии // Мат-лы по микологическому обследованию России. Вып. 2. — Пг., 1915. — 86 с.

Коваленко А. Е., Морозова О. В., Фомина Е. А., Сяркиланта О. Агарикоидные и болетоидные базидиомицеты о. Валаам. I // Микология и фитопатология. — 1998. — Т. 32. — Вып. 2. — С. 14—26.

Коваленко А. Е., Морозова О. В. Материалы к изучению агарикоидных базидиомицетов Псковской и Новгородской областей // Микология и фитопатология. — 1999. — Т. 33. — Вып. 2. — С. 65—70.

Красная книга РСФСР: (Растения) / Сост. А. Л. Тахтаджян. — М.: Росагропромиздат, 1988. — 590 с.

Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Лесная промышленность, 1984. — Т. 2. — 480 с.

Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области): Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / Под ред. В. Н. Большакова и П. Л. Горчаковского. — Екатеринбург, 1996. — 279 с.

Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа. Животные, растения, грибы. — Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 1997. — 240 с.

Ксенофонтова В. И. Биология ложного осинового трутовика *Phellinus tremulae* (Bond.) Bond. et Boriss.: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Свердловск, 1984.

Лебедева Л. А. Определитель шляпочных грибов (Agaricales). — М.; Л.: Гос. изд-во с.-х. литературы, 1949.

Любарский Л. В., Васильева Л. Н. Дереворазрушающие грибы Дальнего Востока. — Новосибирск: Наука, 1975. — 164 с.

Марков В. М. Новые находки трутовых грибов на территории Удмуртии (научное сообщение) // Эколого-флористические исследования по споровым растениям Урала. — Свердловск: УрО АН СССР, 1990. — С. 68—69.

Маслов И. И., Саркина И. С., Белич Т. В., Садогурский С. Е. Аннотированный каталог водорослей и грибов заповедника «Мыс Мартьян». — Ялта: Главный Никитский ботанический сад, 1998. — 30 с.

Матялис А. А. Экологические группы афиллофоровых грибов юго-восточной части Литовской ССР // Изучение грибов в биогеоценозах. — Свердловск: УрО РАН, 1988. — С. 22.

Мелик-Хачатрян Дж. Г., Нанагюлян С. Г. Материалы к изучению дереворазрушающей активности макромицетов, наиболее распространенных в заповедниках Армянской ССР // Изучение грибов в биогеоценозах. — Свердловск: УрО РАН, 1988. — С. 23.

Миловидова Л. С., Плац М. Ш., Толстова Н. Ю. Видовой состав базидиальных грибов Томского Приобья // Водоросли, грибы и лишайники юга Сибири. — М.: Наука, 1980. — С. 183—213.

Михалева Л. Г. Новые виды афиллофоровых грибов Якутии // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: Тез. докл. — М.: Научный совет по проблемам леса РАН, Ин-т лесоведения РАН, 1994. — С. 49—50.

Михалева Л. Г. Дополнение к списку афиллофоровых грибов Якутии // Проблемы ботаники на рубеже XX—XXI веков (II (X) съезд РБО), 26—29 мая 1998 г. Т. 2. — СПб: Ботан. ин-т РАН, 1998. — С. 16.

Морозова Т. И., Пензина Т. А. Особенности формирования фитопатогенных островных микокомплексов на примере острова Ольхон (оз. Байкал) // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: IV междунар. конф. Москва, 13—17 окт. 1997 г. — М., 1997. — С. 56—57.

Мурашкинский К. Е. Трутовики Сибири. II. О некоторых видах на лиственных породах. — Омск: Омский с.-х. ин-т им. С. М. Кирова, 1940.

Мухин В. А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины. — Екатеринбург: УИФ «Наука», 1993. — 231 с.

Мухин В. А. Экология процессов биологического разложения // Эколого-водохозяйственный вестник. — Екатеринбург: УГТУ, 1998. — С. 128—135.

Найденов Я. Разпространение гъби на тополите в НР България // Научн. трудови Сер. гор. стоп. (Висш. лесотехн. инст.) — 1989. — Т. 31. — С. 117—123.

Наумов Н. А. Грибы Урала // Зап. Урал. о-ва любителей естествознания, 1915. — Т. 35. — Вып. 1—3.

Нахуцришвили И. Г. Агарикальные грибы Грузии. — Тбилиси: Мецниереба, 1975. — 209 с.

Негруцкий С. Ф. Корневая губка. — М.: Агропромиздат, 1986. — 196 с.

Николаева Т. Л. Виды *Irpex* и *Hirshiorogus* европейской части СССР и Кавказа // Тр. Ботан. ин-та им. В. Л. Комарова АН СССР. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. — Серия II. — Вып. 8. — С. 179—198.

Николаева Т. Н. Флора споровых растений СССР. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — Т. VI: Грибы (2). — 431 с.

Орлов И. И. Грибы и ягоды. — Свердловск: Свердловское кн. изд-во, 1954.

Пармасто Э. Х. Лахнокладиевые грибы Советского Союза. — Тарту: Изд-во АН ЭстССР, 1970.

Парфенова Г. Г. Эколого-биологические особенности и видовой состав макромицетов сосновых лесов в условиях техногенного загрязнения: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Минск, 1992.

Пензина Т. А. Редкие трутовые грибы Бурятии, рекомендуемые для охраны // Сохранение биологического разнообразия в Байкальском регионе: проблемы, подходы, практика: Тез. докл. I регион. конф., Улан-Удэ, 14—16 мая, 1996. Т. 1. — Улан-Удэ, 1996. — С. 107—108.

Пензина Т. А. Трутовые грибы естественных вязовников Бурятии // Проблемы сохранения биологического разнообразия Южной Сибири: I Межрегион. науч.-практ. конф. Кемерово, 19—22 мая, 1997. — Кемерово, 1997. — С. 135—136.

Пензина Т. А. Высотно-поясные особенности ксилотрофной микобиоты северного Прибайкалья // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: IV междунар. конф. Москва, 13—17 окт. 1997 г. — М., 1997. — С. 62—63.

Переведенцева Л. Г. К флоре агариковых грибов лесных биоценозов Прикамья. Сообщение III // Микориза и другие формы консортивных связей в природе. — Пермь: Пермский гос. пед. ин-т, 1980. — С. 78—81.

Переведенцев В. М., Степанова Н. Т. Материалы к изучению афиллофоровых грибов лесных биоценозов Центрального Прикамья. Сообщение I // Микориза и другие формы консортивных связей в природе. — Пермь: Пермский гос. пед. ин-т, 1980. — С. 82—88.

Петров А. Н., Белова Н. В. К флоре макромицетов Северной Монголии // Микология и фитопатология. — 1999. — Т. 33. — Вып. 1. — С. 25—29.

Подкорытов Д. Н. Распространение и экологические особенности *Pleurotus ostreatus* (Jack. Ex Fr.) Kumm. и *P. calyptratus* (Lindbl. Ar Fr.) в равнинном Зауралье // Изучение грибов в биогеоценозах. — Свердловск: УрО РАН, 1988. — С. 141.

Поспелов А. Г., Запрометов Н. Г., Домашева А. А. Грибная флора Киргизской ССР: (систематическо-видовой состав и географическое распространение). — Фрунзе: Изд-во АН Киргизской ССР, 1957. — Вып. 1. — 129 с.

Райтвир А. Г. Определитель гетеробазидиальных грибов (*Heterobasidiomycetidae*) СССР. — Л.: Наука, 1967. — 113 с.

Раптунович Е. С. Патогенная микофлора сосновых насаждений республики Беларусь // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: Тез. докл. — М.: Научный совет по проблемам леса РАН, Ин-т лесоведения РАН, 1994. — С. 62—64.

Ртищева А. И., Афанасьев А. А. Редкие виды базидиальных макромицетов в различных экосистемах Воронежской области // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: IV междунар. конф., Москва, 13—17 окт. 1997 г. — М., 1997. — С. 72—74.

Сафонов М. А. Происхождение и современное состояние микобиоты ксилотрофных грибов Оренбургской области // Тр. молодых ученых ОГПИ. — Оренбург: Изд-во ОГПИ, 1994. — С. 52—55.

Сафонов М. А. О фитогеографической структуре микобиоты степной зоны Южного Урала // Мат-лы студ.-преп. науч.-практ. конф. — Оренбург: Изд-во ОГПИ, 1996. — С. 145—146.

Сафонов М. А. Дереворазрушающие грибы Оренбург-

ской области // Микология и фитопатология. — 1999. — Т. 33. — Вып. 2. — С. 80—86.

Селочник Н. Н. Фитопатологический мониторинг лесных дубравных биоценозов лесостепи // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: Тез. докл. — М.: Науч. совет по проблемам леса РАН, Ин-т лесоведения РАН, 1994. — С. 73—75.

Сергеев М. Г. Эколого-географические основы мониторинга биоразнообразия // Мониторинг биоразнообразия. — М., 1997. — С. 90—92.

Синадский Ю. В. Сосновая губка и зараженность ею насаждений Бузулукского бора // Лесн. хоз-во. — 1953. — Т. 12. — С. 60—62.

Синадский Ю. В. Вредители и болезни пойменных лесов среднего течения Урала // Сообщ. Лаборатории лесоведения. — 1962. — Вып. 7. — № 1. — С. 77—89.

Синадский Ю. В., Бондарцева М. А. Некоторые трутовые грибы на лиственных породах в пойме реки Урал // Ботан. мат-лы отд. споровых растений БИН АН СССР. Т. 13. — М.; Л., 1960. — С. 222—232.

Смирнова В. К. Зараженность сосняков сосновой губкой *Phellinus pini* (Thore ex Fr.) Pil. в различных группах типов леса (боры зеленомошники и боры густотравные) и влияние ее на выход деловой древесины: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. — Свердловск, 1969.

Стасевич Л. И., Крамарец В. А. Патогенные грибы насаждений комплексной зеленой зоны г. Львова // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: Тез. докл. — М.: Науч. совет по проблемам леса РАН, Ин-т лесоведения РАН, 1994. — С. 79—81.

Степанова Н. Т. Афиллофоровые грибы, встречающиеся на дубе, клене и ильме близ восточного предела ареала этих древесных пород // Экология растений и геоботаника: Мат-лы отчетной сессии Ин-та экологии растений и животных за 1968 г. — Свердловск: УФАН СССР, 1970. — С. 54—60.

Степанова Н. Т. Грибы порядка *Aphyllophorales* в лесах Ильменского государственного заповедника им. В. И. Ленина // Микологические исследования на Урале. — Свердловск: УНЦ АН СССР, 1977. — С. 3—22.

Степанова Н. Т., Сирко А. В. К флоре агариковых грибов и гастеромицетов Урала // Микологические исследования на Урале. — Свердловск: УНЦ АН СССР, 1977. — С. 51—106.

Степанова-Картавенко Н. Т. Афиллофоровые грибы Урала. — Свердловск, 1967. — Вып. 50. — 293 с.

Сухомлин М. Н., Суковата Л. О. К изучению некоторых патогенных видов грибов в буковых древостоях // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: Тез. докл. — М.: Науч. совет по проблемам леса РАН, Ин-т лесоведения РАН, 1994. — С. 85—86.

Сушкова Н. Е. Трофические особенности распределения ксилотрофных базидиомицетов в условиях Ленинградской области // Изучение грибов в биогеоценозах. — Свердловск: УрО РАН, 1988. — С. 69.

Тарческая О. Б. Флора шляпочных грибов Южного Ямала // Эколого-флористические исследования по споровым растениям Урала. — Свердловск: УрО АН СССР, 1990. — С. 79—86.

Томилин Б. А. Шляпочные грибы некоторых растительных сообществ «Денежкина Камня» (Средний Урал) // Ботан. журн. — 1965. — Т. 50. — № 4.

Тычинин В. А. Редкие виды шляпочных грибов в Удмуртии // Ботанические исследования на Урале. — Свердловск: УНЦ АН СССР, 1985. — С. 13.

Тычинин В. А. К флоре агариковых грибов г. Ижевска и его окрестностей // Эколого-флористические исследования по споровым растениям Урала. — Свердловск: УрО АН СССР, 1990. — С. 87—92.

Федоров Н. И., Качаева А. В. Грибные болезни в лесных и зеленых насаждениях Беларуси: IV междунар. конф., Москва, 13—17 окт. 1997 г. — М., 1997. — С. 99—101.

Хабибуллина А. М. Некоторые результаты исследований грибов в Южно-Уральском заповеднике // Леса Башкортостана: Современ. сост. и перспективы: Мат-лы науч.-практ. конф. — Уфа, 1997. — С. 227—228.

Храмова О. А. Сообщества ксилотрофных базидиомицетов урбанизированных территорий // Вестник молодой науки Урала. Т. 3. Вып. 2. — Оренбург, 1998. — С. 53—56.

Чаевцев Д. А. Роль дереворазрушающих грибов в дубравных экосистемах Среднего Поволжья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — СПб., 1998.

Чигурьева А. А., Рябова Т. П. Ксилофиты лесостепной части Саратовской области // Вопр. ботан. Юго-Вост. — Саратов, 1988. — № 6. — С. 51—53.

Чураков Б. П., Чаевцев Д. А., Чураков А. Б. Роль фито-

патогенных грибов в деградации дубрав Среднего Поволжья // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: III междунар. конф., Москва, 1994 г. — М., 1994. — С. 97—99.

Чураков Б. П., Чаевцев Д. А. Влияние некоторых патогенных грибов на возобновление дуба черешчатого // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: IV междунар. конф., Москва, 13—17 окт. 1997 г. — М., 1997. — С. 104—105.

Шварцман С. Р. Материалы к истории микофлоры Казахстана. — Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1962. — 158 с.

Шварцман С. Р. Гетеробазидиальные и автобазидиальные грибы // Флора споровых растений Казахстана. — Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1964. — Т. IV. — 714 с.

Шкраба Е. М., Переведенцева Л. Г., Мошкина Е. В. Микологические исследования в заповеднике «Басеги» // Эколого-флористические исследования по споровым растениям Урала. — Свердловск: УрО АН СССР, 1990. — С. 93—100.

Юпина Г. А. Дереворазрушающие грибы антропогенных территорий // Микология и фитопатология. — 1987. — Т. 21. — № 3. — С. 224—225.

Яковлев А. С., Яковлева И. А. Распространение грибных болезней в дубравах Среднего Поволжья // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: Тез. докл. — М.: Науч. совет по проблемам леса РАН, Ин-т лесоведения РАН, 1994. — С. 103—105.

Яковлев Е. Б. Редкие виды макромицетов в Карелии // Проблемы ботаники на рубеже XX—XXI веков (11 (X) съезд РБО), 26—29 мая 1998 г. Т. 2. — СПб.: Ботан. ин-т РАН, 1998. — С. 45.

Arefyev S. P. Biota of xylotrophic fungi of the impacted forests of Nadym city // V International symposium of Arcto-alpin mycology, Labytnangi, Russia, August 15—27, 1996. — P. 11—12.

Arefyev S. P. Communities of xylotrophic fungi in urban centres of the North of Western Siberia // Arctic and alpin mycology: V International symposium of Arcto-alpin mycology, Labytnangi, Russia, August 15—27, 1998. — P. 18—25.

Arnolds E., B. de Vries. Conservation of fungi in Europe // Fungi of Europe: investigations, recording and conservation. GB; Kew, 1993. — P. 211—230.

Bernicchia A. Una Polyporacea rara: *Trametes ljubarskyi* Pilat, primo ritrovamento in Italia // G. bot. ital. — 1983. — V. 117. — № 3—4. — S. 129—134.

Bernicchia A. Some rare and interesting Aphyllophoraceous fungi from Italy, 2nd contribution // Nova Hedwigia. — 1986. — № 42. — P. 417—421.

Bernicchia A. Polyporaceae s. l. in Italia / Istituto di Patologia Vegetale Università degli studi, Bologna, Italia. — 1990. — 584 s.

Corner E. J. H. The fruitbody of *Polystictus xanthopus* Fr. // Ann. Bot. — 1932. — V. 46. — № 1.

Cunningham, G. H. Polyporaceae of New Zealand / N. Z. Dep. sci. industr. // Res. Bull. — 1965. — 164 : 1—304.

David, A. *Trametes ljubarskyi* Pilat. Polypore nouveau pour la flore européenne // Bull. Soc. Mycol. France. — 1966. — V. 82. — P. 504—511.

Delatour C. *Fomes annosus* en Europe de l'ouest: importance économique, orientation des recherches // Proceedings of the V international Conference on Problems of Root and Butt Rot in Conifers. — Münden, 1980. — P. 9—18.

Eriksson J., Strid A. Studies in the Aphyllophorales (Basidiomycetes) on Northern Finland // Ann. Univ. Turku A. (Rep. Kevo Subarctic Sta. 4). — 1969. — V. 11. — № 40. — S. 112—158.

Finshow, G. Die Polyporaceen (s.l.) der Pityusen // Veröff. Überseemuseum Bremen. — 1978. — V. A5. — P. 39—42.

Flemming Rune. *Spongipellis spumea* on *Aesculus* — new to Denmark // Swampe 36 : 1—3.

Gaper J. Drevokazné huby poškodzujúce dreveniny y uličných výsadbách // Vzťahy najdôležit. škodl. činiteľov lesn. drev. a lesn. prostred.: Zb. ref. semin. medzinár. účasť., Zvolen, 17—18 sept., 1985. — Zvolen, 1985. — S. 109—115.

Gilbertson R. L., Ryvarden L. North American Polypores. 1986; 1987. — V. 1, 2.

Harsh N. S. K., Bisht N. S. The tooth fungi of Kumaun Hills // Indian Phytopathol. 2. — 1982. — V. 35. — № 3. — P. 418—422.

Hjorstad, K., Ryvarden L. Aphyllophorales from northern Thailand // Nordic J. Bot. — 1982. — № 2. — P. 273—281.

Ing B. Towards a Red List of Endangered European Macrofungi // Fungi of Europe: investigations, recording and conservation. GB; Kew, 1993. — P. 231—237.

Kotiranta H., Mukhin V. A. Polyporaceae and Corticiaceae of an isolated forest of *Abies nephrolepis* in Kamchatka, Russian

Far East // *Karstenia* 38 : 69—80, 1998.

Kotiranta H., Niemelä T. Uhanalaiset käävät Suomessa. Toinen, uudistettu painos. — Helsinki, 1996.

Kotiranta H., Penzina T. Notes on the North Ural Aphyllophorales (Basidiomycetes) // *Arctic and alpin mycology / V International simposium of Arcto-alpin mycology, Labytnangi, Russia, August 15—27, 1998.* — P. 67—81.

Knudsen H., Mukhin V. A. Fungi of the western siberian lowland. Preliminary results // *V International simposium of Arcto-alpin mycology, Labytnangi, Russia, August 15—27, 1996.* — P. 22—23.

Knudsen H., Mukhin V. A. The evolution of high latitudinal and altitudinal biotas of xylotrophic basidiomycetes // *V International simposium of Arcto-alpin mycology, Labytnangi, Russia, August 15—27, 1998.* — P. 141—151.

Langer E. The genus *Hyphodontia* John Eriksson // *Bibl. Mycol.* — 1994. — 154 : 1—298.

Ławrynowicz M. Threatened macrofungi and their conservation in Poland // *Mycologist.* — 1988. — V. 2. — № 3. — P. 113.

Massee G. A monograph of the *Thelephoraceae* // *J. Soc. Linn. Bot.* — 1890. — V. 27.

Melo I. Acerca das polyporaceae de portugal // *Bol. Soc. broter.* — 1978. — V. 52. — P. 257—275.

McNaughton S. J. Stability and diversity in grassland communities // *Nature.* — V. 279. — P. 351—352.

Niemellä, T. The occurence of some rare pore fungi in Finland // *Ann. Bot. Fennici.* — 1978. — № 15. — P. 1—6.

Niemellä, T. Mycoflora of Poste-de-la-Baleine, Northern Quebec. Polypores and Hymenochaetales // *Naturaliste Canad. (Rev. Ecol. Syst.).* — 1978. — № 112. — P. 445—472.

Nordic Macromycetes. Vol. 2: Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. — Gopenhagen: Nordsvamp, 1992.

Nordic Macromycetes. Vol. 3: Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteromycetoid basidiomycetes. — Gopenhagen: Nordsvamp, 1997.

Nummela-Salo U., Salo P. Vuotoksen suunnitellun allasalueen sienilajistosta // *Sienelehti.* — 1996. — V. 48. — № 1. — S. 11—21.

Ohenoja E. Haapavinokas, *Pleurotus calyptratus*, Suomessa // *Sienilehti.* — 1996. — V. 48. — № 3. — S. 85—87.

Penzina T. A. Characteristics of mountain mycobiota of the North Baikal // *V International simposium of Arcto-alpin mycol-*

ogy., Labytnangi, Russia, August 15—27, 1996. — P. 37—38.

Penzina T. A., Yakovlev A. Yu. The peculiarities of macro-mycete fruiting in mountainous regions of Pribaikalye // V International symposium of Arcto-alpin mycology: Labytnangi, Russia, August 15—27, 1998. — P. 136—140.

Plank S. *Phellinus rimosus* (Berk.) Pilat Polyporaceae nouvelle pour la France // Bull. mens. Soc. linn. — Lyon, 1980. — V. 49. — № 9. — P. 521—524.

Roberts P. British *Tremella* species: *Tremella aurantia* & *Tremella mesenterica* // Mycologist. — 1995. — V. 9. — № 3. — P. 110—114.

Rødeliste 1997. Over planter og dyri Danmark. Udgivet af Miljø- og Energiministeriet, 1998.

Ryvarden L., Gilbertson R. L. The Polyporaceae of Europe. — Oslo: Fungiflora, 1994. — V. 1—2.

Ryvarden L., Johansen I. A preliminary polypore flora of East Africa. — Oslo: Fungiflora, 1980. — 636 p.

Soukup F. Naše pevniky // Les. pr. — Praga, 1998. — V. 77. — № 9. — S. 343.

Thorn G., Kotiranta H., Niemelä T. *Polyporus pseudobetulinus* Comb. nov.: new records in Europe and North America // Mycologia. — 1990. — V. 82. — №5. — P. 582—594.

Tortic M. Some lignicolous macromycetes from Krakovski Gozd, new or rare in Yugoslavia // Acta bot. croat. — 1977. — V. 36. — C. 145—152.

Tortic M. Characteristic species of Aphyllophorales (Fungi) in the Mediterranean area of Yugoslavia // Acta biol. Yugosl. — G., 1987. — V. 13. — № 2. — C. 101—113.

Xiao-qing Zhang. Fungal flora of Daba mountains: Aphyllophorales and some Basidiomycota // Mycotaxon. — 1997. — V. LXI. — P. 41—45.

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ГРИБОВ

Abortiporus	40
Abortiporus biennis	12, 40
Antrodia	7, 76
~ <i>macra</i>	76
~ <i>serialis</i>	77
~ <i>sinuosa</i>	78
~ <i>xantha</i>	78
Bjerkandera	7, 41
Bjerkandera adusta	41
Bjerkanderaceae	39
Ceriporia	22
~ <i>purpurea</i>	22
~ <i>reticulata</i>	23
Cerrena	9, 48
Cerrena unicolor	9, 48
Chaetoporellaceae	28
Chondrostereum	16
Chondrostereum purpureum	16
Coriolaceae	7, 47
CORIOLALES	7, 14, 45
Daedalea	9, 79
Daedalea quercina	76, 79
Daedaleopsis	7, 47, 49
~ <i>septentrionalis</i>	50
~ <i>confragosa</i>	7, 49
~ <i>tricolor</i>	51
Datronia	48, 52
~ <i>mollis</i>	52
~ <i>stereoides</i>	53
Dichomitus	112
Dichomitus squalens	111, 112
Diplomitoporus	28,
Diplomitoporus flavescens	7, 9, 28
Fistulina	88
Fistulina hepatica	9, 11, 88
Fistulinaceae	88
FISTULINALES	13, 88
Fomes	46
Fomes fomentarius	7, 9, 11, 46
Fomitaceae	45, 46
Fomitoporia	98, 99
~ <i>punctata</i>	7, 9, 99
~ <i>robusta</i>	9, 11, 100
Fomitopsidaceae	7, 67, 75
FOMITOPSIDALES	7, 14, 67
Fomitopsis	80
Fomitopsis pinicola	7, 9, 75, 80
Ganoderma	86

<i>Ganoderma lipsiense</i>	86
<i>Ganodermataceae</i>	86
GANODERMATALES	14, 86
<i>Gloeophyllum</i>	82
<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	76, 82
<i>Gloeoporus</i>	16, 18
~ <i>dichrous</i>	18
~ <i>taxicola</i>	9; 19
<i>Hapalopilus</i>	42
<i>Hapalopilus rutilans</i>	40, 42
<i>Hericiaceae</i>	87
HERICIALES	15, 87
<i>Hericum</i>	87
<i>Hericum coralloides</i>	12, 87
<i>Heterobasidion</i>	85
<i>Heterobasidion annosum</i>	11, 85
<i>Hymenochaetaceae</i>	89, 90
HYMENOGAETALES	7, 14, 89
<i>Hymenochaete</i>	90
~ <i>rubiginosa</i>	90
~ <i>tabacina</i>	9, 91
HYPHODERMATALES	7, 16, 27
<i>Hyphodontia</i>	28, 29
<i>Hyphodontia radula</i>	7, 29
<i>Inocutis</i>	92
~ <i>dryophila</i>	9, 11, 93
~ <i>rheades</i>	9, 94
<i>Inonotaceae</i>	90, 92
<i>Inonotus</i>	92, 95
~ <i>obliquus</i>	9, 96
~ <i>radiatus</i>	97
<i>Irpex</i>	32
<i>Irpex lacteus</i>	7, 9, 32
<i>Laetiporus</i>	68
<i>Laetiporus sulphureus</i>	68
<i>Lenzites</i>	47, 55
~ <i>betulinus</i>	55
~ <i>warnieri</i>	12, 56
<i>Mycoacia</i>	16, 20
<i>Mycoacia fuscoatra</i>	20
<i>Oxyporus</i>	7, 22, 23
~ <i>corticola</i>	7, 24
~ <i>obducens</i>	25
~ <i>populinus</i>	26
<i>Perenniporiaceae</i>	85
PERENNIPORIALES	14, 85
<i>Phaeolaceae</i>	7, 67
<i>Phaeolus</i>	69
<i>Phaeolus schweinitzii</i>	68, 69

PHANEROCHAETALES	15, 22
<i>Phellinaceae</i>	7, 90, 98
Phellinus	7, 99, 102
~ alni	9, 11, 102
~ igniarius	7, 104
~ linteus	7, 9, 105
~ pseudopunctatus	7, 12, 107
~ rhamni	7, 9, 12, 107
~ rimosus	7, 12, 108
~ tremulae	9, 11, 109
Piptoporus	75, 83
~ betulinus	9, 83
~ pseudobetulinus	9, 12, 84
<i>Polyporaceae</i>	7, 111
POLYPORALES	7, 13, 111
Polyporus	7, 111, 113
~ arcularius	7, 114
~ badius	115
~ brumalis	116
~ ciliatus	7, 12, 117
~ squamosus	9, 117
~ tuberaster	12, 119
~ varius	119
Porodaedalea	110
<i>Porodaedalea pini</i>	9, 11, 98, 110
Postia	7, 68, 71
~ fragilis	71
~ hibernica	72
~ leucomallella	73
~ sericeomollis	73
~ stiptica	74
<i>Rigidoporaceae</i>	22
<i>Schizophyllaceae</i>	7, 16
SCHIZOPHYLLALES	15, 16
Schizophyllum	21
<i>Schizophyllum commune</i>	16, 21
Schizopora	30
<i>Schizopora flavipora</i>	29, 30
Skeletocutis	31
<i>Skeletocutis amorphia</i>	28, 31
Spongipellis	43
<i>Spongipellis spumeus</i>	12, 40, 43
<i>Steccherinaceae</i>	27, 32
Steccherinum	7, 32, 34
~ murashkinskyi	9, 12, 34
~ nitidum	35
~ ochraceum	9, 36
Trametes	7, 47, 57
~ gibbosa	7, 9, 58

~ hirsuta	59
~ Ljubarskyi	7, 13, 60
~ ochracea	7, 61
~ pubescens	62,
~ suaveolens	12, 64
~ trogii	7, 65
~ versicolor	66
Trichaptum	32, 37
~ fuscoviolaceum	37
~ pargamentum	38
Tyromyces	44
Tyromyces chioneus	12, 40, 44

SUMMARY

THE APHYLLOPHOROID FUNGI OF ORENBURG REGION

M. A. SAFONOV

This book is the first publication describing Aphyllophoroid fungi of the Orenburg region. That territory is situated at the south of Urals and include part of East-Russian plain, Ural mountains and Turgai plaine country. The biota of wood-destroying fungi consists from species with different ecological characteristics, representing various types of geoelements.

The book contains a descriptions of 86 fungal species, found out at the territory of region; it also provides the keys for identification of families, genera and species with reference to substratum and habitats.

Book is illustrated with 22 maps showing the distribution areas of species.

ПРИЛОЖЕНИЕ

КАРТЫ распространения трутовых грибов в Оренбургской области

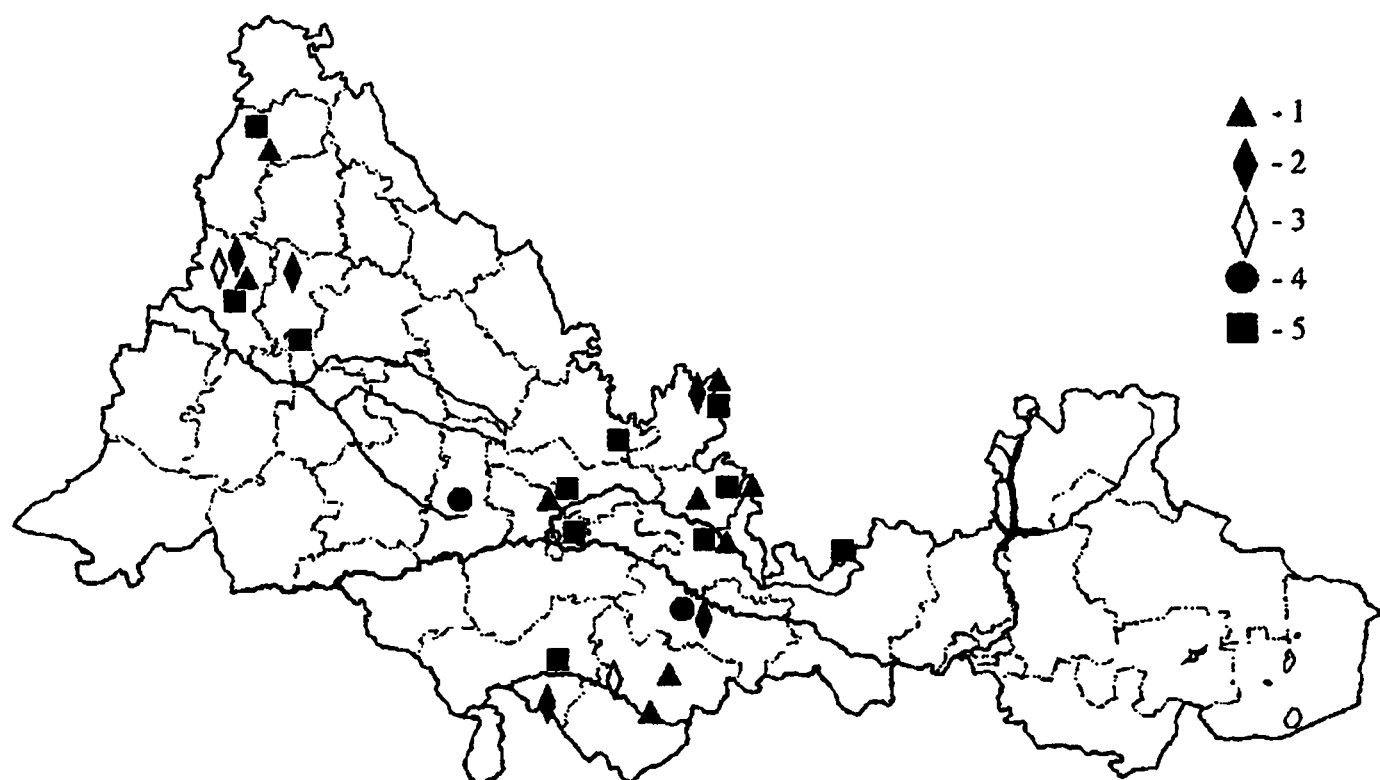


Рисунок 1

1 — *Chondrostereum purpureum*; 2 — *Gloeoporus dichrous*; 3 — *Gloeoporus taxicola*; 4 — *Mycoacia fusco-atra*; 5 — *Schizophyllum commune*

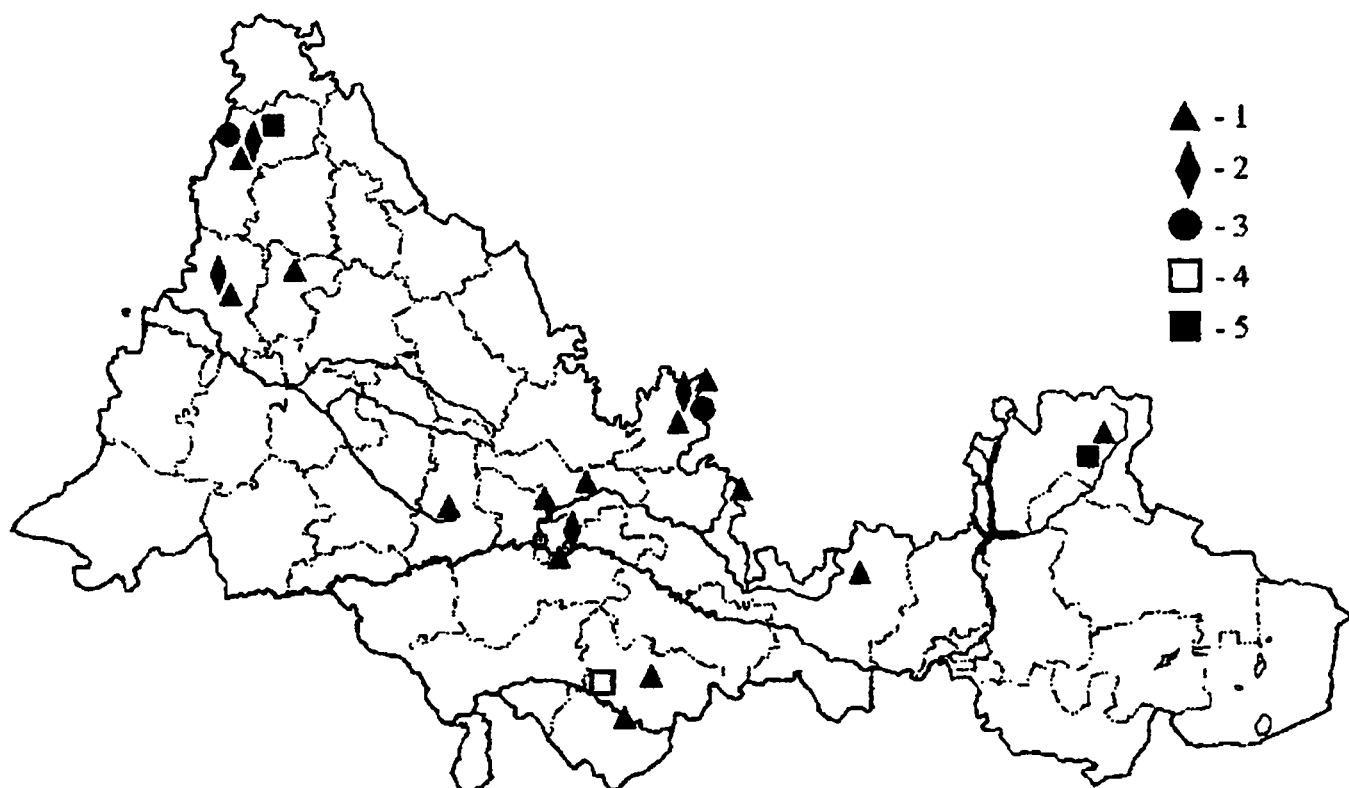


Рисунок 2

1 — *Oxyporus corticola*; 2 — *Oxyporus obducens*; 3 — *Oxyporus populinus*; 4 — *Ceriporia reticulata*; 5 — *Ceriporia purpurea*

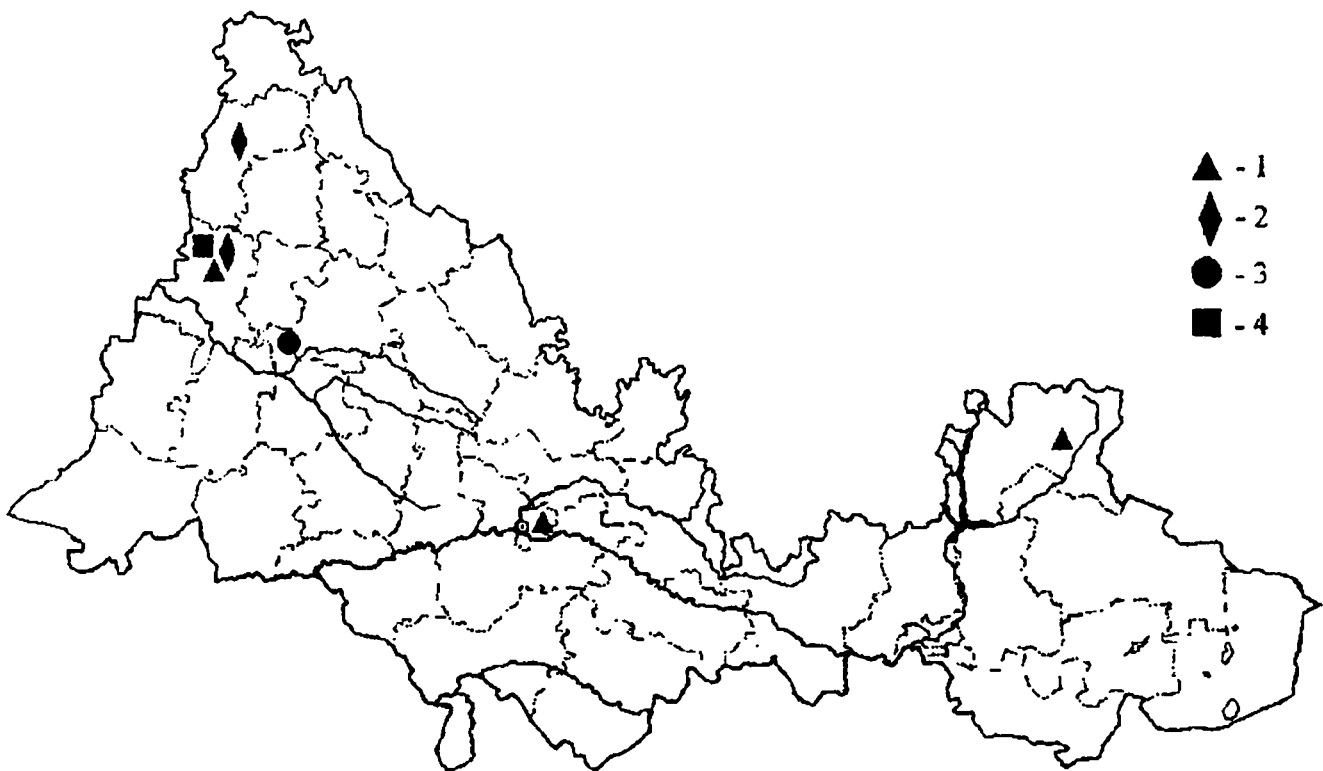


Рисунок 1

1 — *Diplomitoporus flavescens*; 2 — *Schizopora flavipora*;
3 — *Hyphodontia radula*; 4 — *Skeletocutis amorpha*

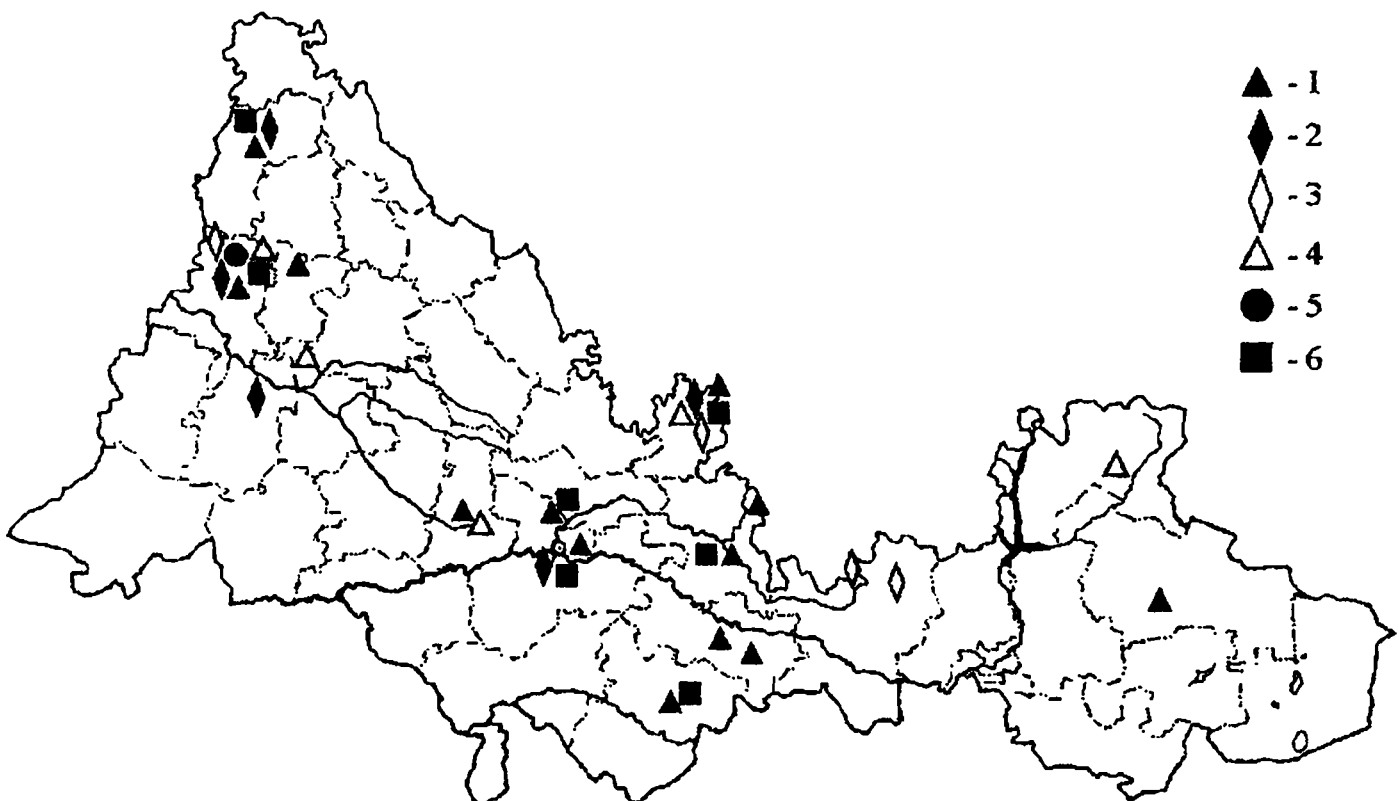


Рисунок 2

1 — *Irpex lacteus*; 2 — *Steccherinum nitidum*; 3 — *Trichaptum biforme*; 4 — *Trichaptum fuscoviolaceum*; 5 — *Steccherinum murashkinskyi*; 6 — *Steccherinum ochraceum*

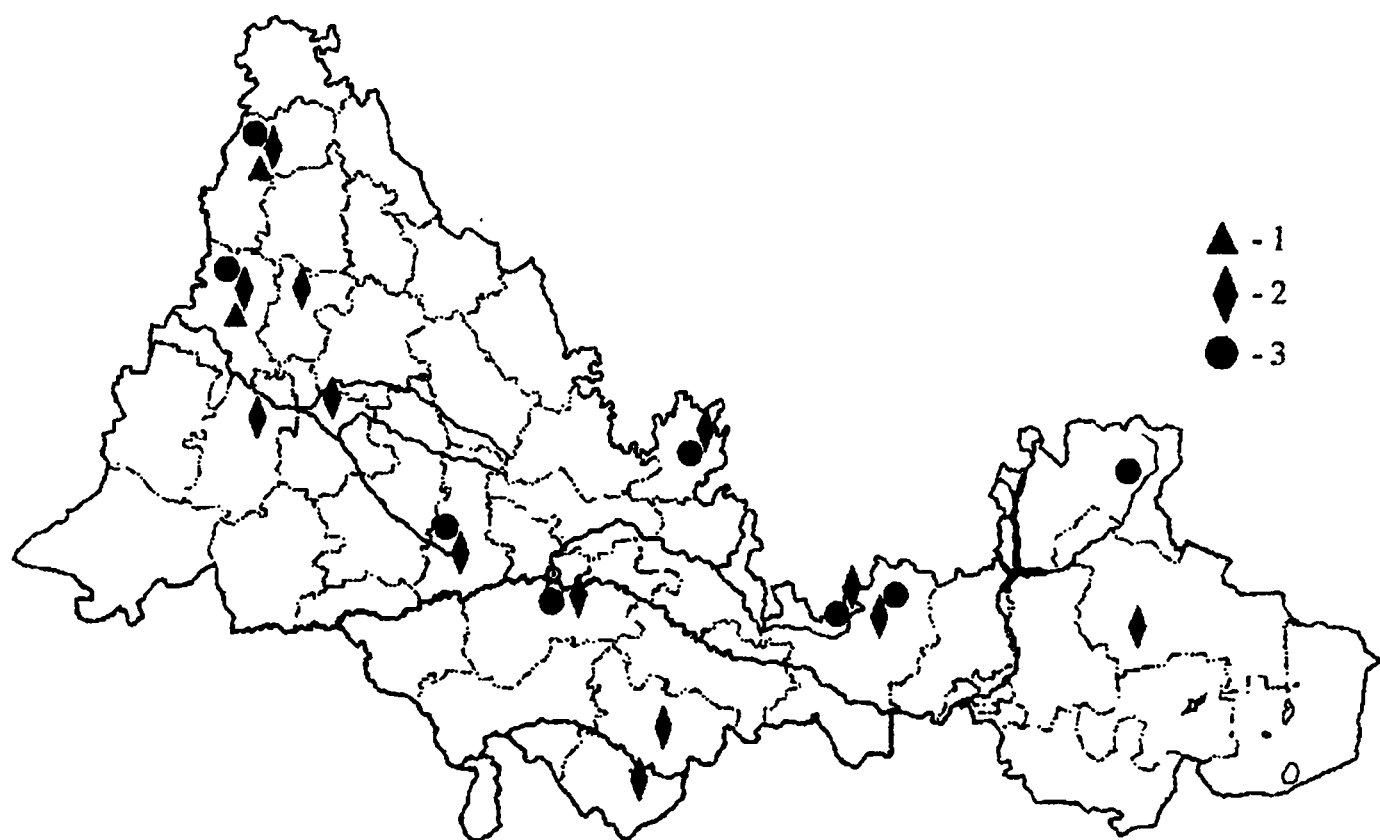


Рисунок 1
 1 — *Abortiporus biennis*; 2 — *Bjerkandera adusta*;
 3 — *Harpalopilus rutilans*



Рисунок 2
 1 — *Spongipellis spumeus*; 2 — *Tyromyces chioneus*

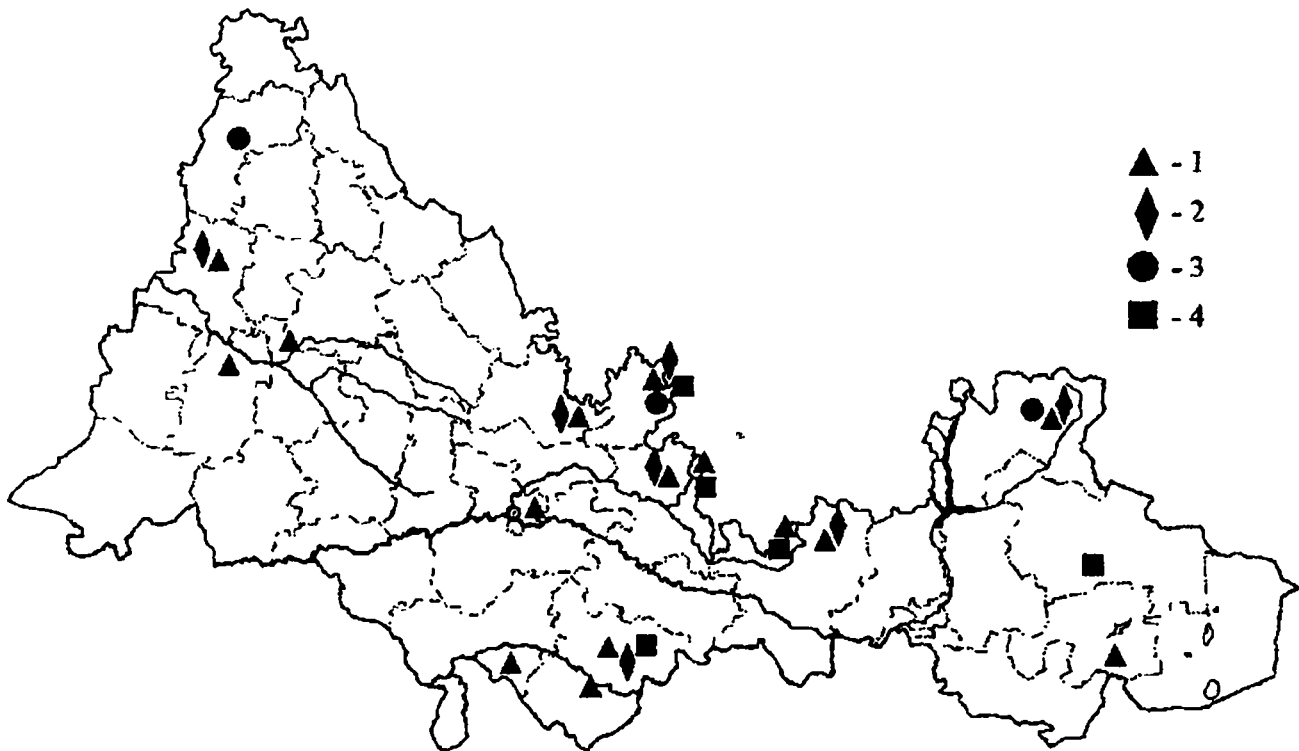


Рисунок 1

1 — *Cerrena unicolor*; 2 — *Daedaleopsis confragosa*;
3 — *Daedaleopsis septentrionalis*; 4 — *Daedaleopsis tricolor*

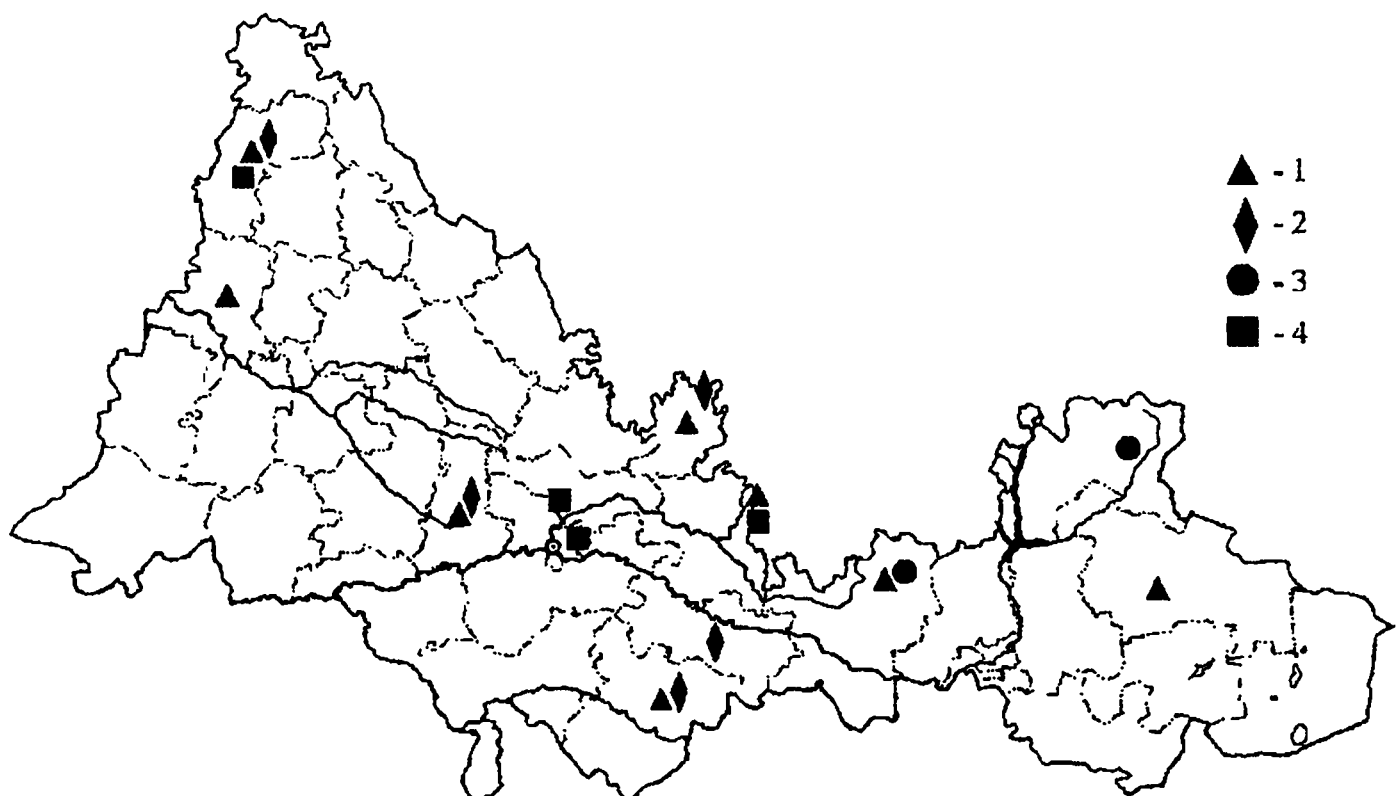


Рисунок 2

1 — *Datronia mollis*; 2 — *Datronia stereoides*; 3 — *Lenzites betulina*; 4 — *Lenzites warnierii*

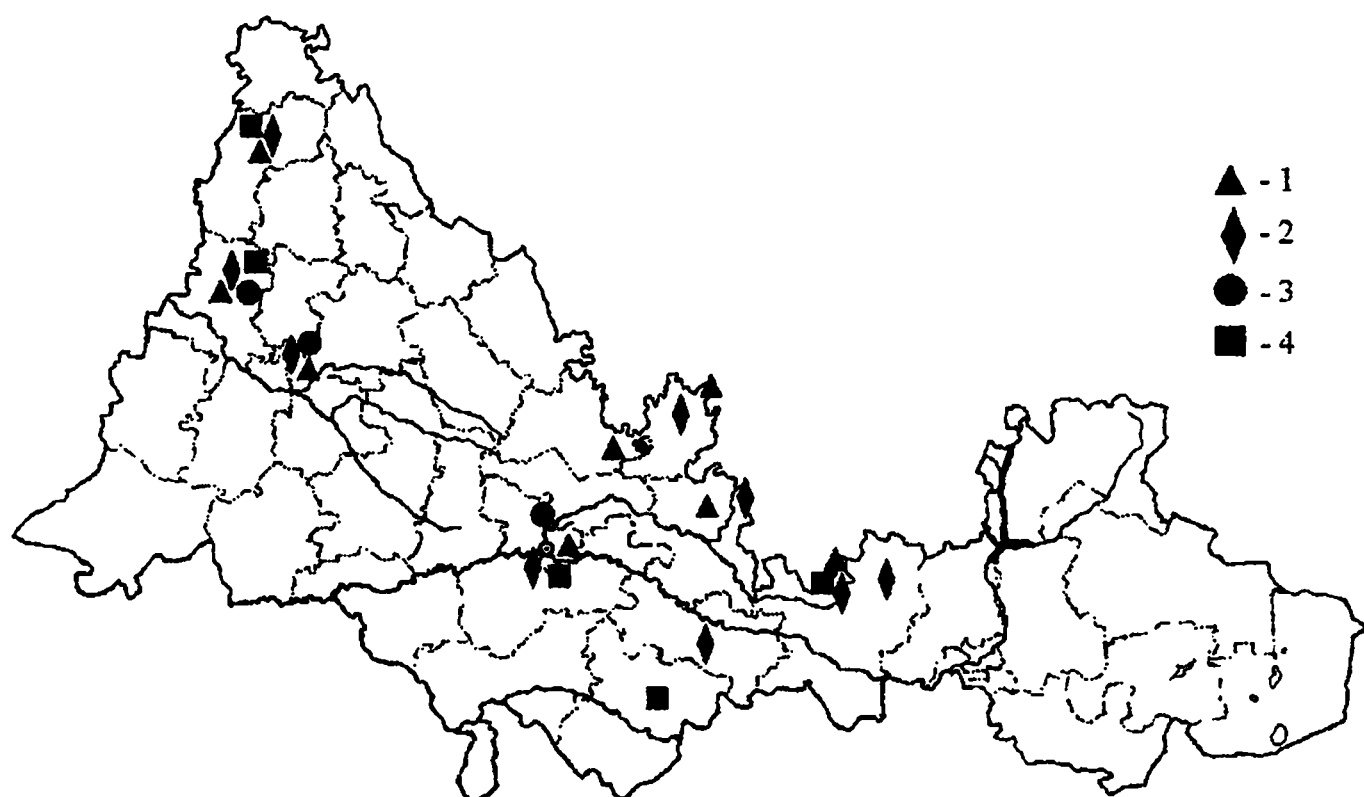


Рисунок 1

1 — *Trametes gibbosa*; 2 — *Trametes hirsuta*; 3 — *Trametes ljubarskyi*; 4 — *Trametes ochracea*

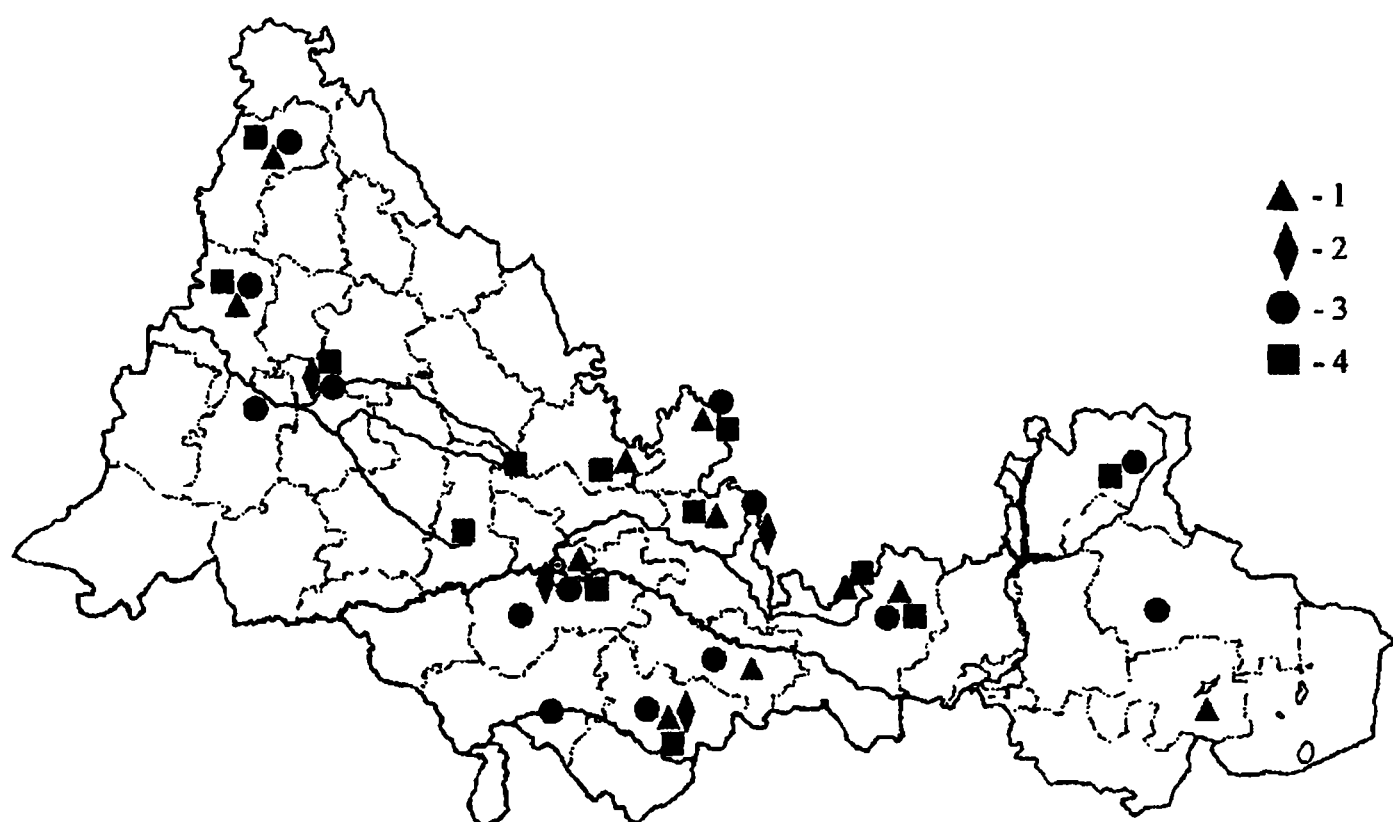


Рисунок 2

1 — *Trametes pubescens*; 2 — *Trametes suaveolens*; 3 — *Trametes trogii*; 4 — *Trametes versicolor*

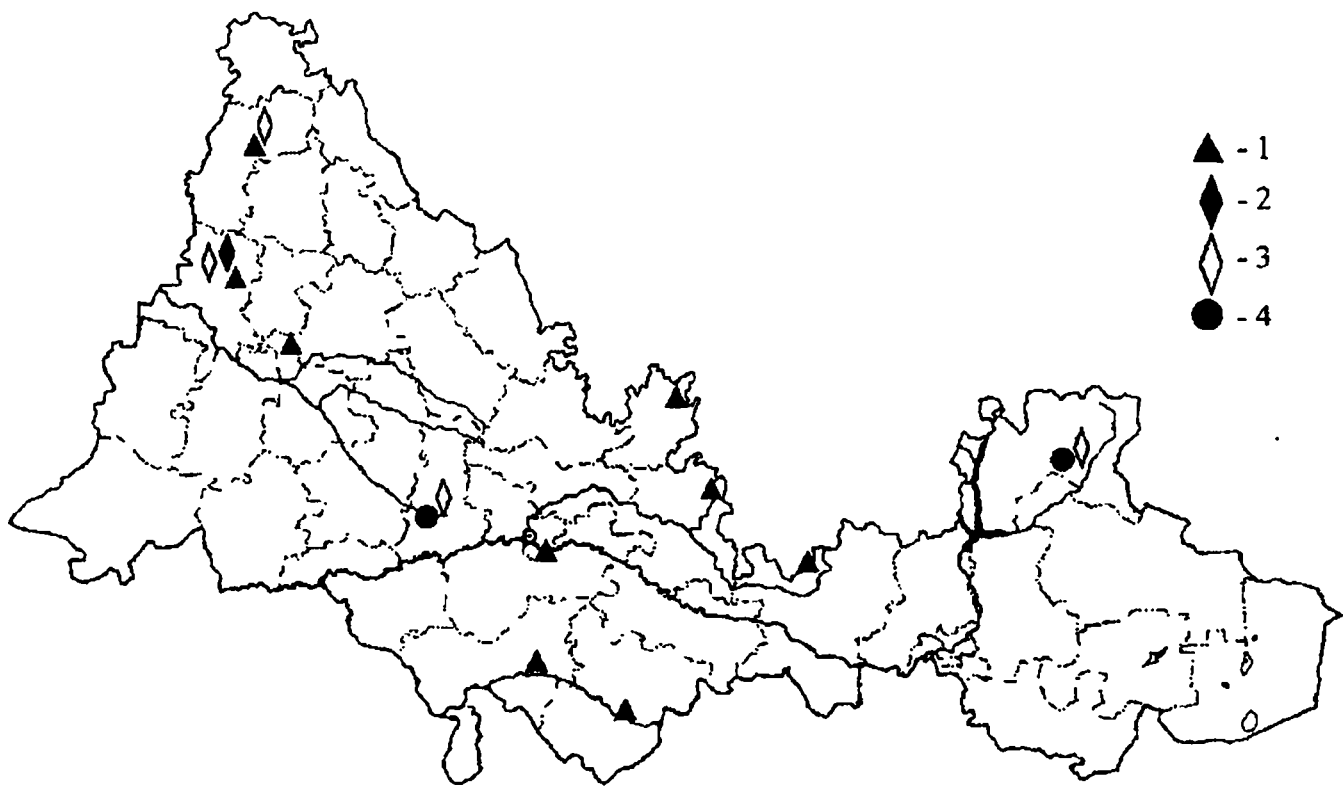


Рисунок 1

1 — *Laetiporus sulphureus*; 2 — *Postia fragilis*; 3 — *Postia hibernica*; 4 — *Postia leucomallella*

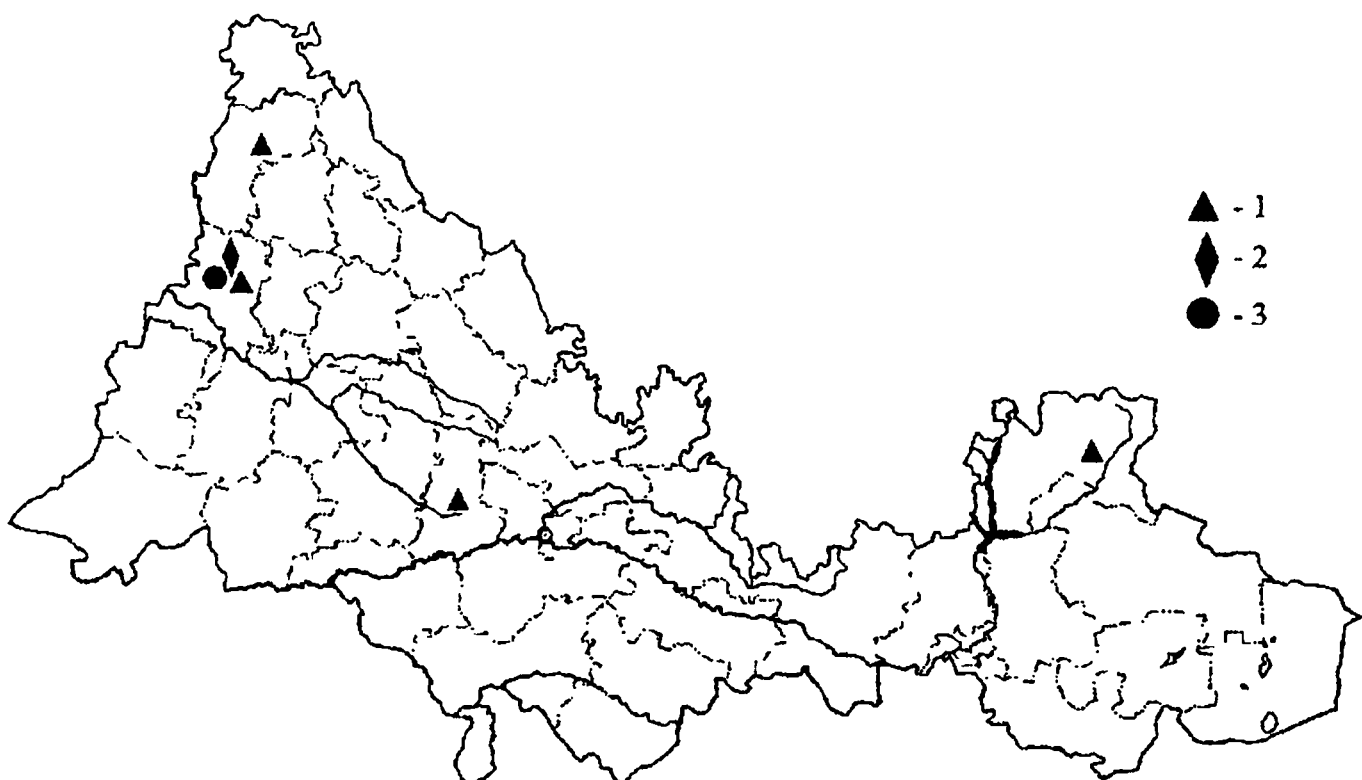


Рисунок 2

1 — *Postia sericeomollis*; 2 — *Postia stipticus*; 3 — *Phaeolus Schweinitzii*

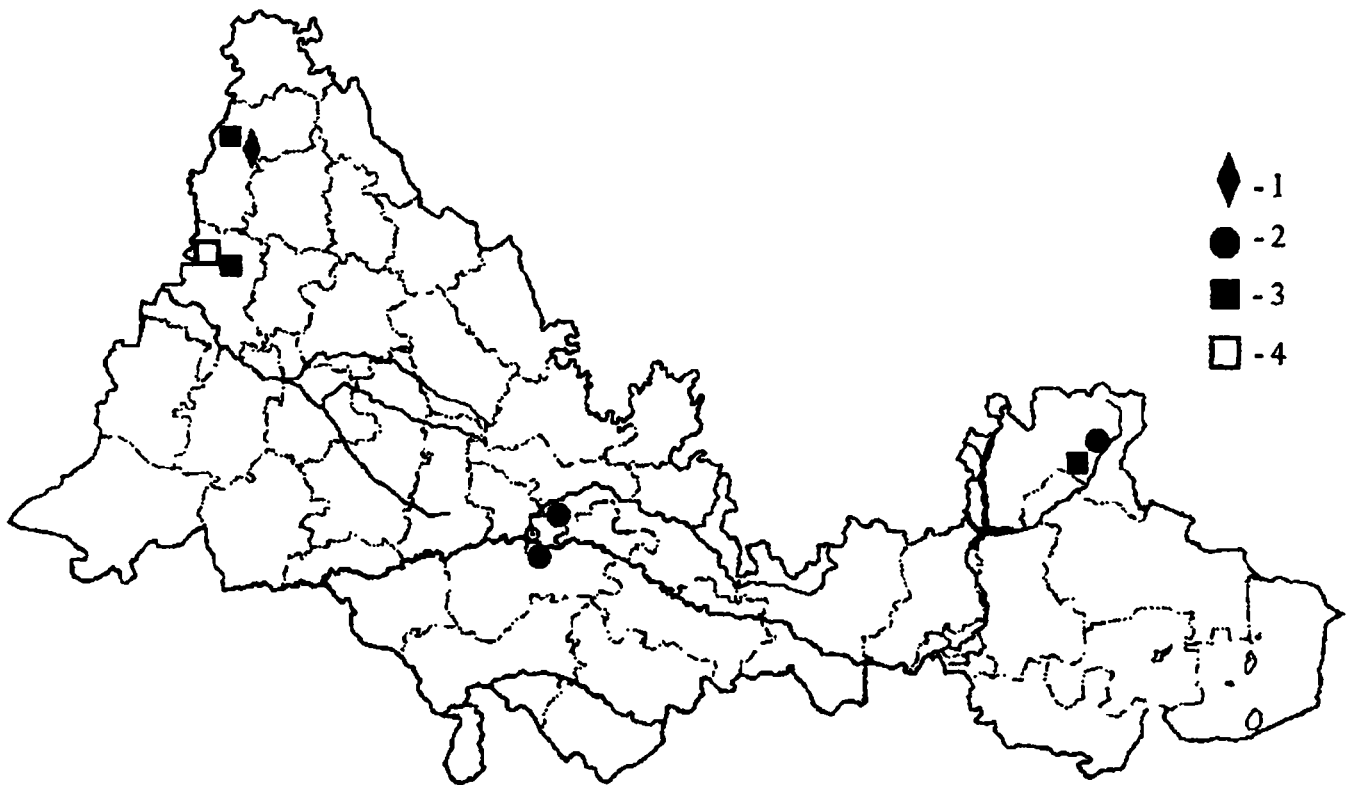


Рисунок 1

1 — *Antrodia macra*; 2 — *Antrodia serialis*; 3 — *Antrodia sinuosa*; 4 — *Antrodia xantha*

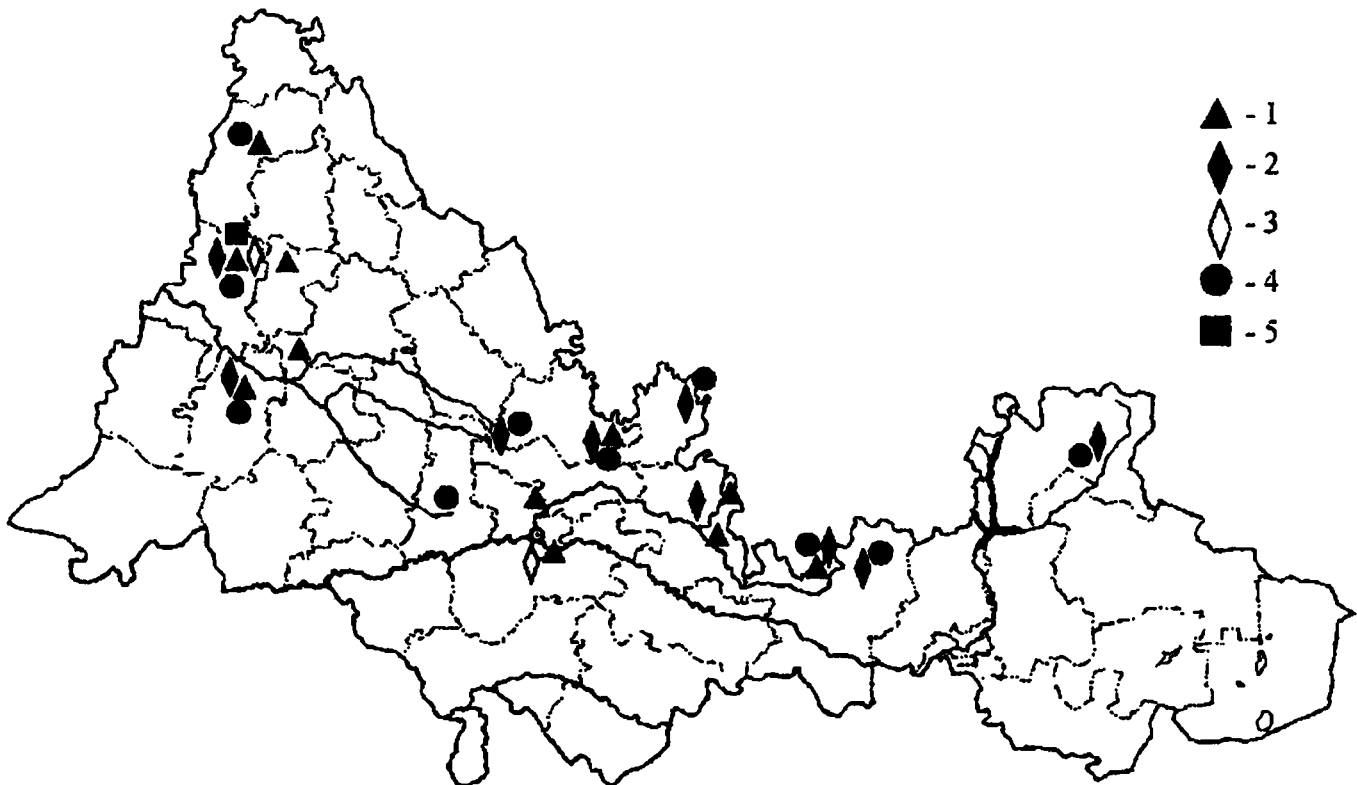


Рисунок 2

1 — *Daedalea quercina*; 2 — *Fomitopsis pinicola*;
3 — *Gloeophyllum sepiarium*; 4 — *Piptoporus betulinus*;
5 — *Piptoporus pseudobetulinus*

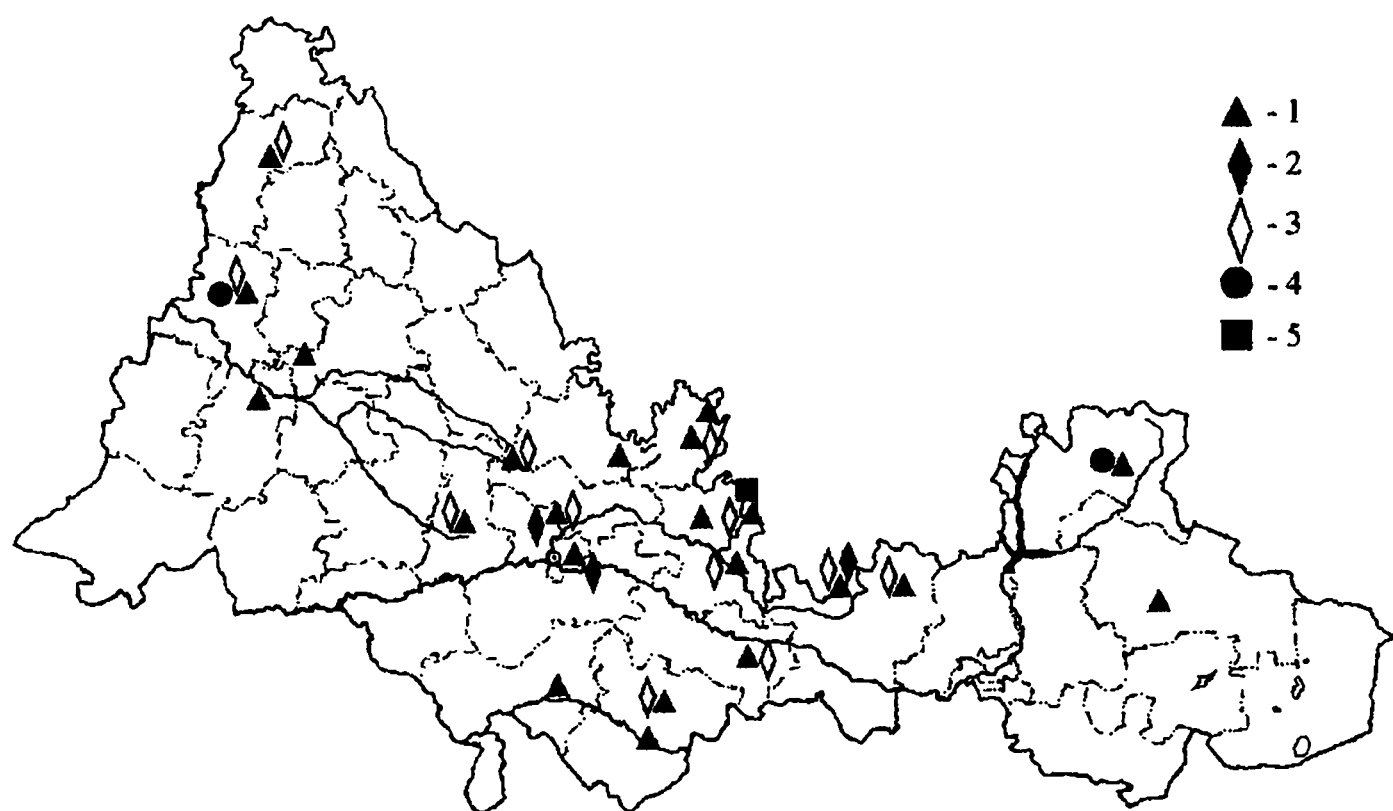


Рисунок 1

— *Fomes fomentarius*; 2 — *Fistulina hepatica*; 3 — *Ganoderma ipsiense*; 4 — *Heterobasidion annosa*; 5 — *Hiericium coralloides*

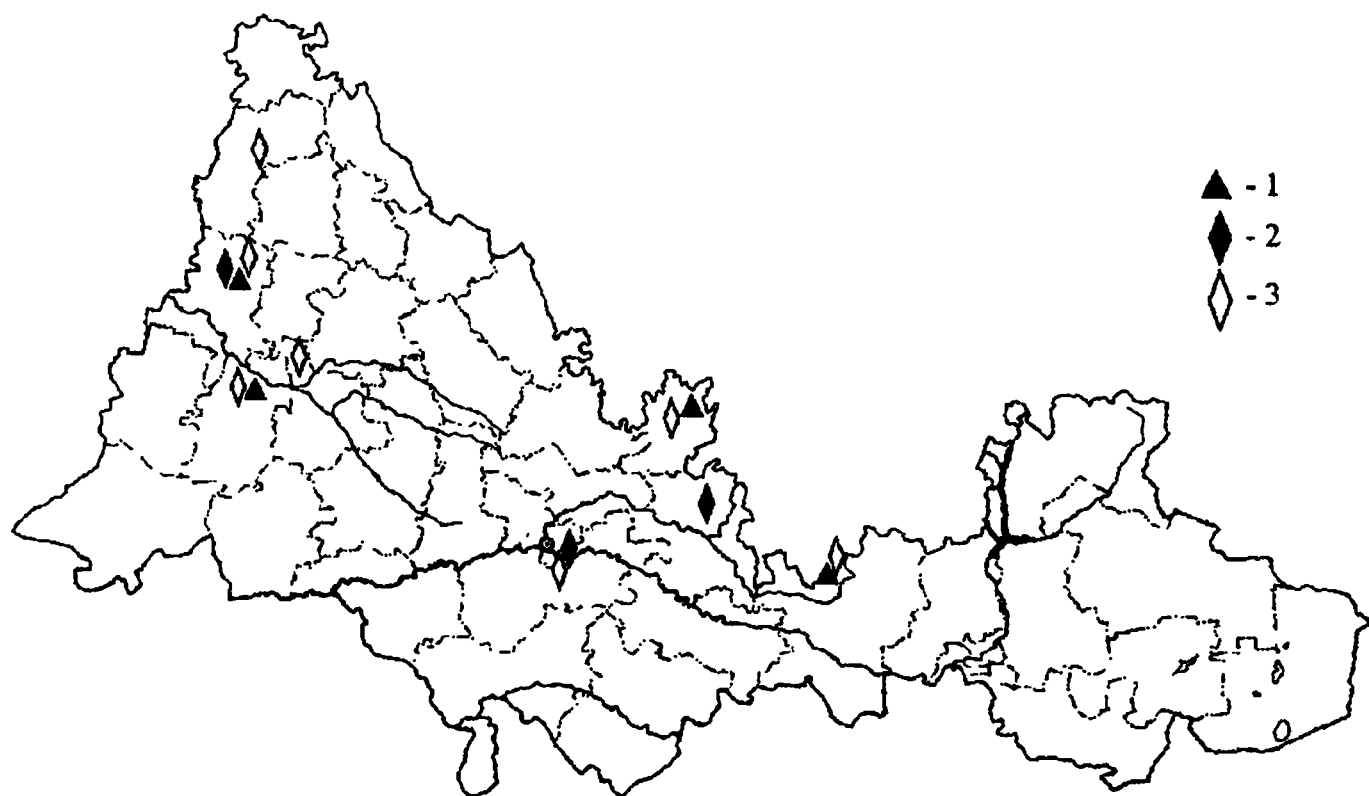


Рисунок 2

1 — *Hymenochaete rubiginosa*; 2 — *Hymenochaete tabacina*;
3 — *Inocutis dryophila*

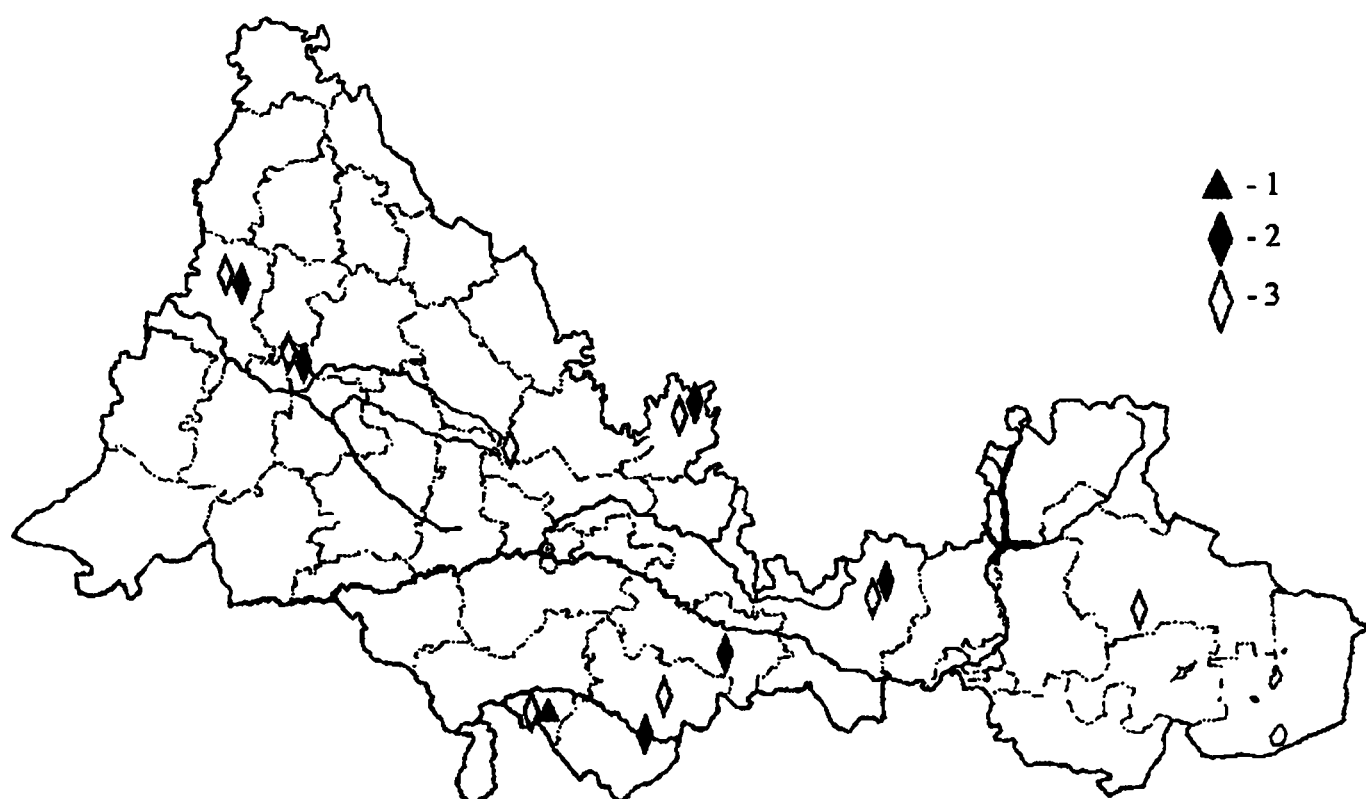


Рисунок 1

1 — *Inonotus obliquus*; 2 — *Inocutis radiatus*; 3 — *Inocutis rheades*

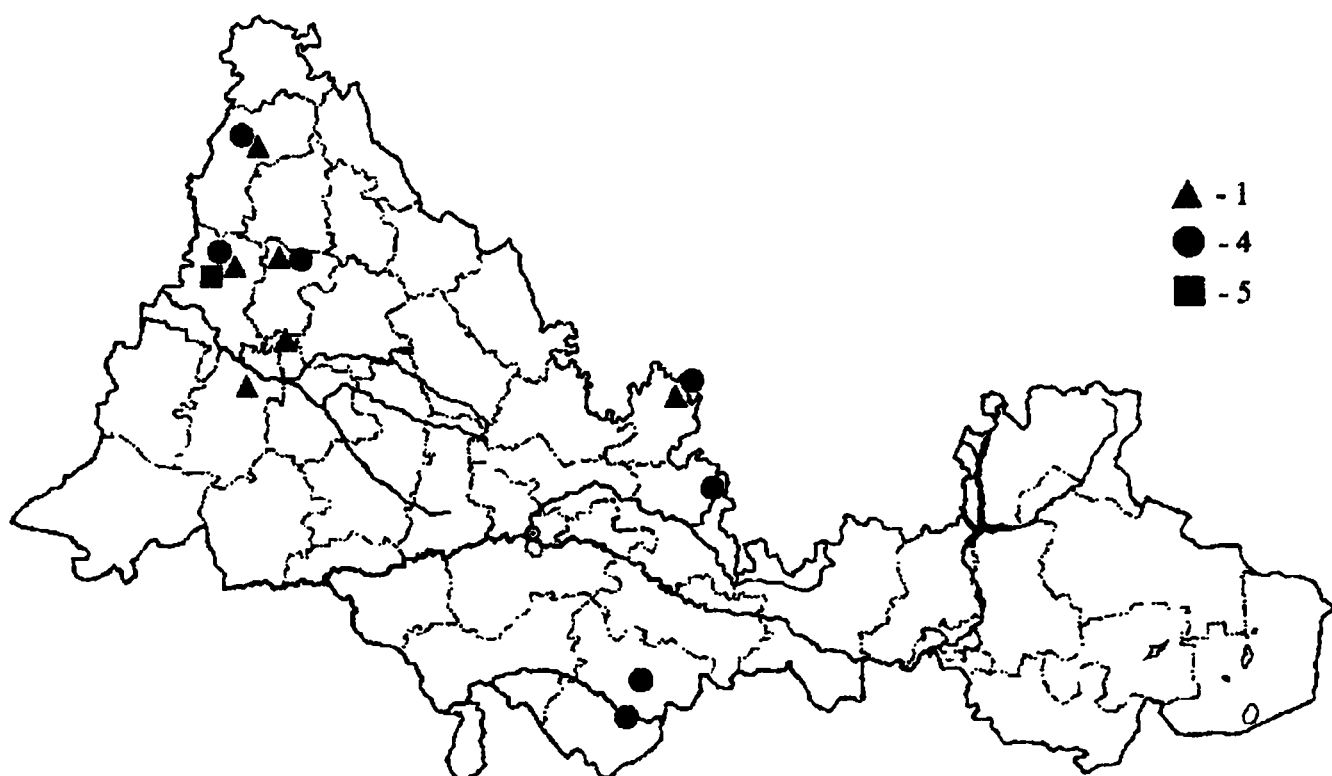


Рисунок 2

1 — *Fomitoporia robusta*; 2 — *Fomitoporia punctata*;
3 — *Porodaedalea pini*

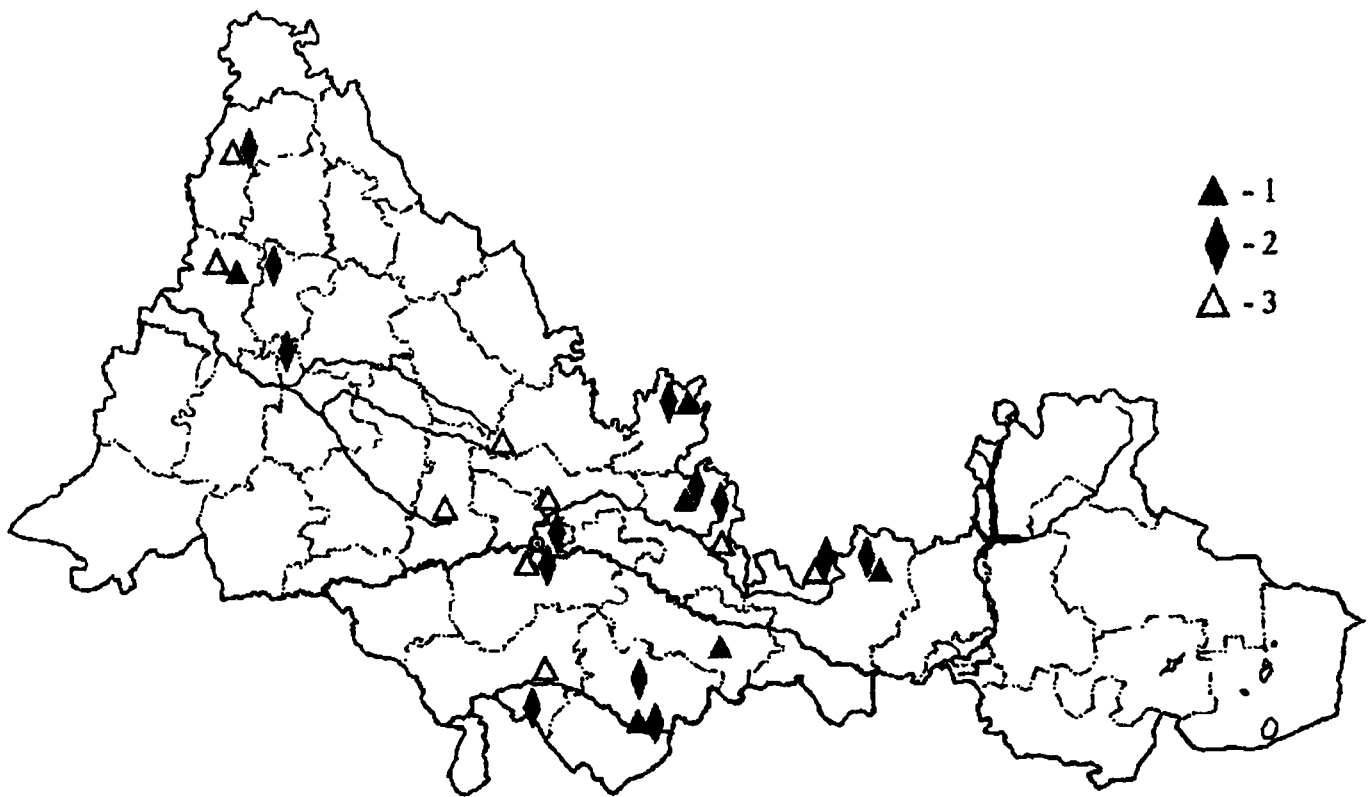


Рисунок 1

1 — *Phellinus alni*; 2 — *Phellinus igniarius*; 3 — *Phellinus linteus*

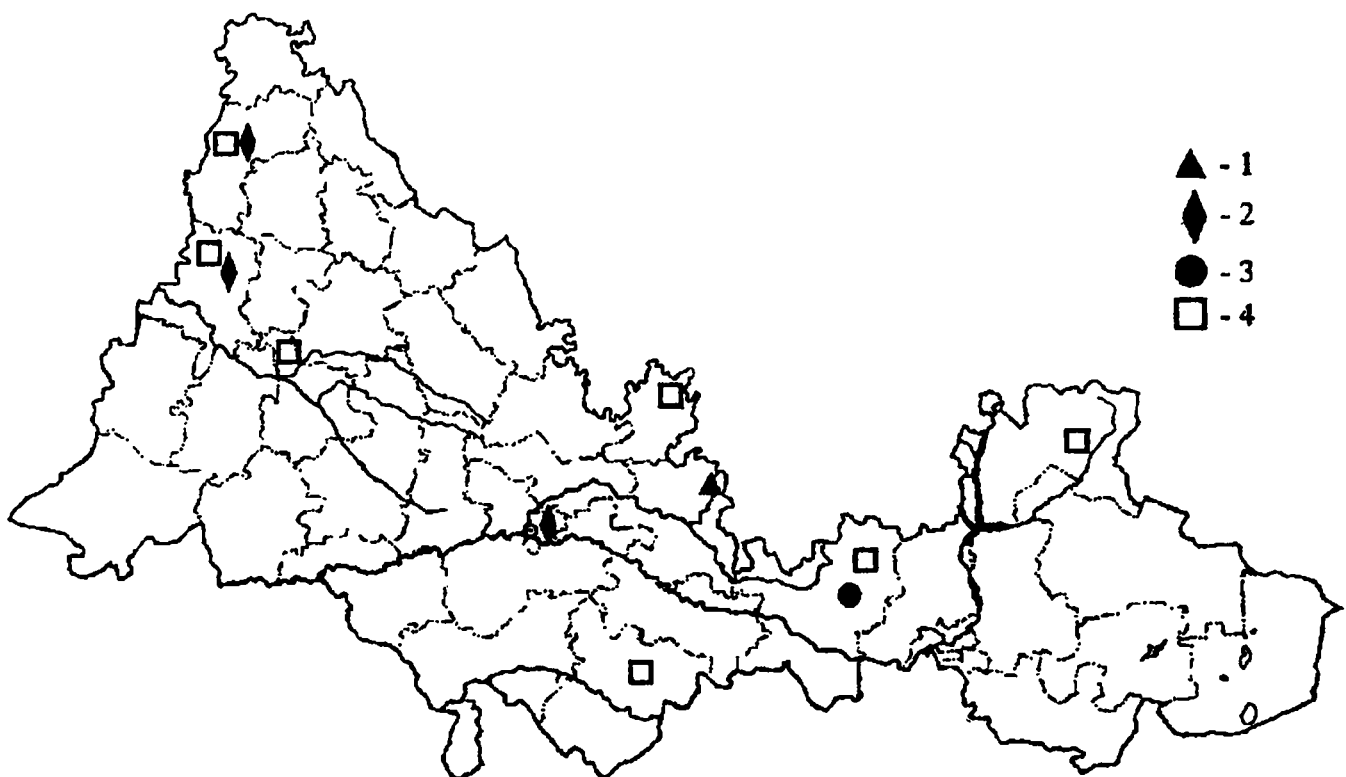


Рисунок 2

1 — *Phellinus pseudopunctatus*; 2 — *Phellinus rhamni*;
3 — *Phellinus rimosus*; 4 — *Phellinus tremulae*

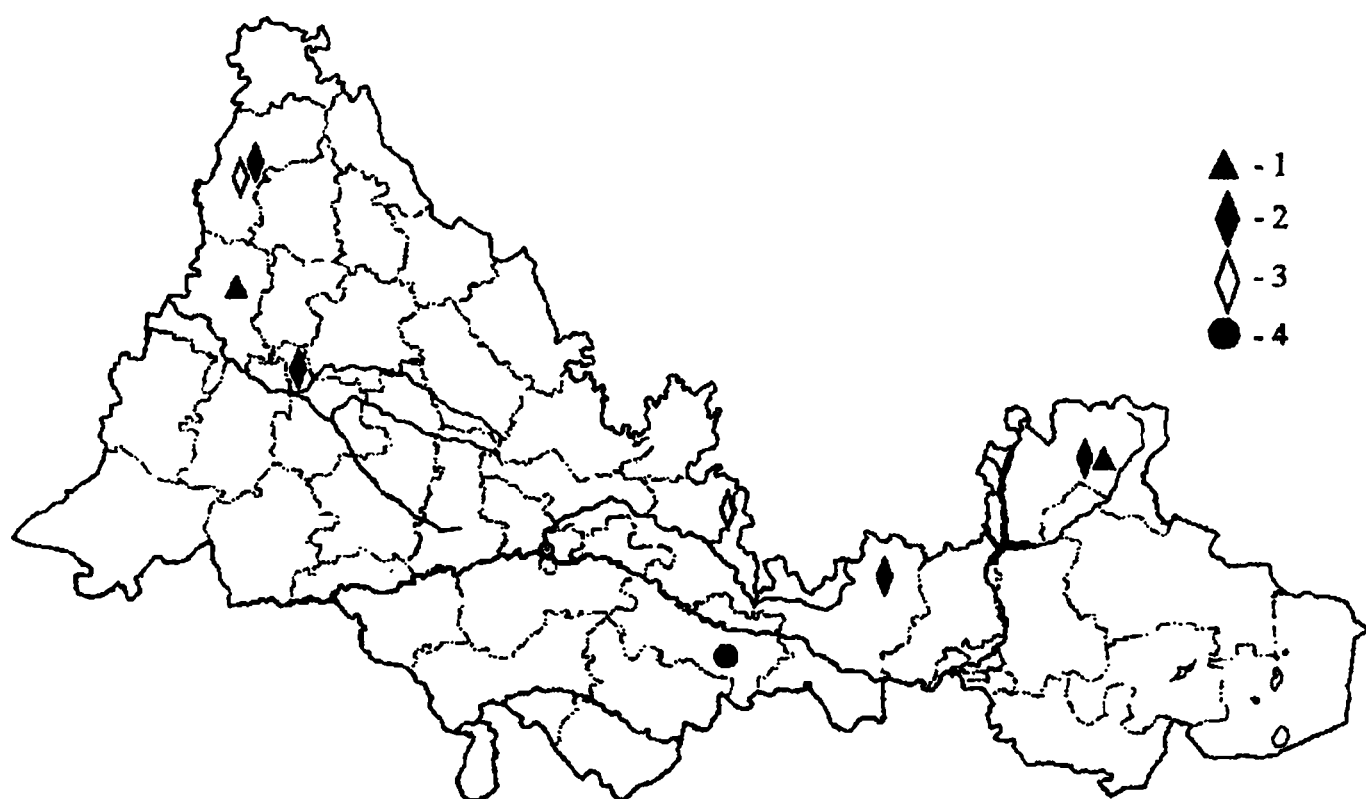


Рисунок 1

1 — *Dichomitus squalens*; 2 — *Polyporus arcularius*;
3 — *Polyporus badius*; 4 — *Polyporus brumalis*

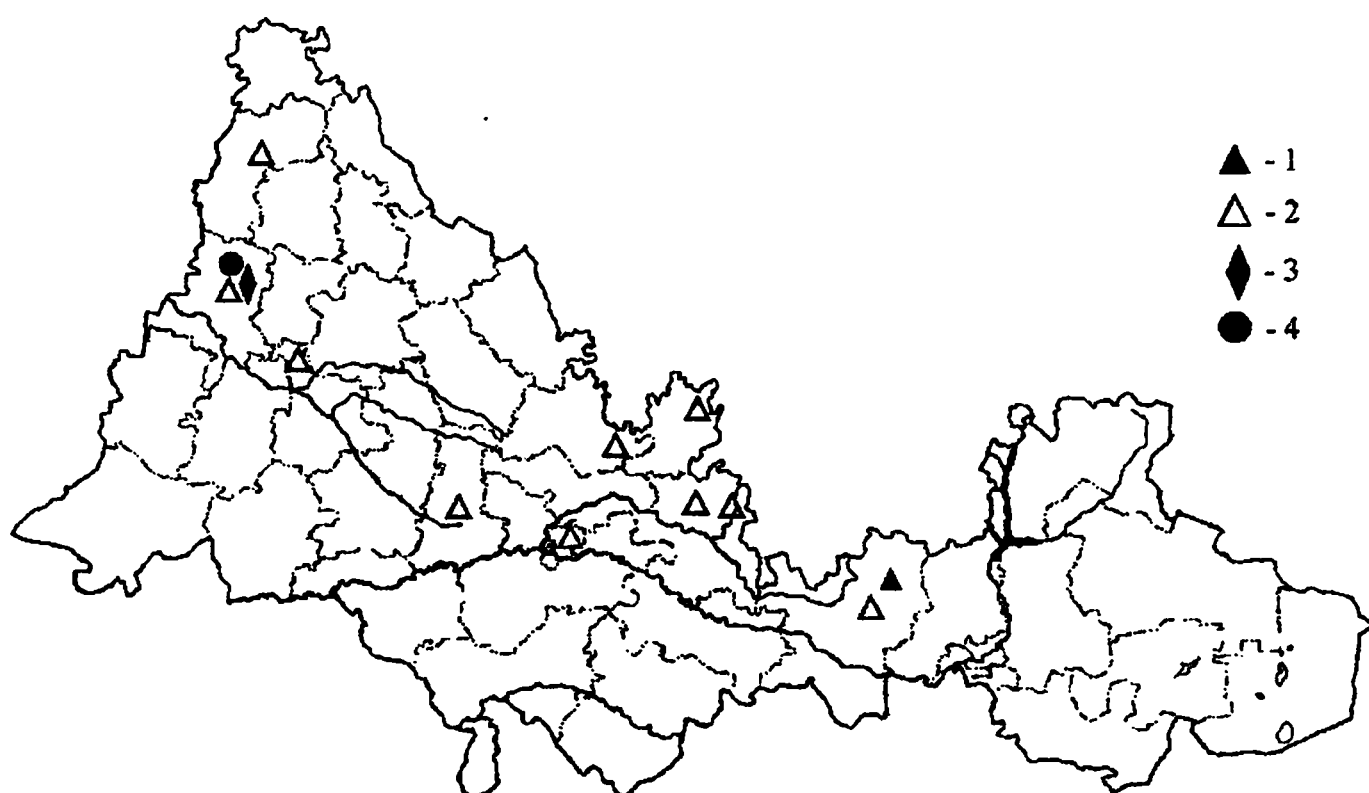


Рисунок 2

1 — *Polyporus ciliatus*; 2 — *Polyporus squamosus*;
3 — *Polyporus tuberaster*; 4 — *Polyporus varius*

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
КЛЮЧИ И ОПИСАНИЯ ТРУТОВЫХ ГРИБОВ	13
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	121
УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ГРИБОВ	134
ПРИЛОЖЕНИЕ. Карты распространения трутовых грибов в Оренбургской области	139

Научное издание

Максим Анатольевич Сафонов

Трутовые грибы Оренбургской области

Монография

Редактор В. Г. Ивашина

Технический редактор И. Н. Рожков

Компьютерная верстка Е. С. Рожковой

Изд. лицензия ЛР № 020038 от 25.01.97 г.

Сдано в набор 15.03.2000 г.

Подписано в печать 14.06.2000 г.

Усл. печ. л. 9,5

Тираж 150 экз.